

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESPECIALIZACION EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**DISERTACION PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**IDENTIFICACIÓN DE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS PRESENTADOS POR LAS
USUARIAS DE IMPLANTES SUBDÉRMICOS LIBERADORES DE
ETONOGESTREL (68 MG) A PARTIR DEL PRIMER TRIMESTRE LUEGO DE SU
APLICACIÓN.**

DRA. ALARCON ZAMBRANO LUCCIOLA INES

MD. ARCOS BAILON CRISTINA ELIZABETH

DIRECTOR: DR. ANTONIO DOMINGUEZ

QUITO, AGOSTO 2013

AGRADECIMIENTOS

A Dios por la bendición de haber culminado nuestra carrera y permitirnos empezar una nueva etapa de servicio comprometidas con nuestras pacientes.

A nuestros padres por ser apoyo incondicional, por compartir con nosotras este sueño y ayudarnos a cumplirlo.

Al personal del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Pablo Arturo Suárez por todas las facilidades brindadas para la realización de nuestro estudio.

A las pacientes del Hospital Pablo Arturo Suárez por su confianza y colaboración en la realización de este proyecto.

DEDICATORIA

A nuestras familias por su comprensión, apoyo, amor y aliento en cada momento de nuestros días.

INDICE GENERAL

INTRODUCCION.....	1
MARCO TEORICO.....	3
1. Conceptos generales.....	3
1.1 Antecedentes históricos.....	3
1.2 Concepto de salud reproductiva y planificación familiar.....	5
1.3 Criterios de selección para el uso de anticonceptivos	6
2. Tipos de implantes subdérmicos liberadores de progestinas.....	9
3. Etonogestrel.....	10
3.1 Descripción general.....	10
3.2 Mecanismo de acción de ENG.....	10
3.3 Farmacocinética.....	11
3.4 Farmacodinamia.....	13
3.5 Efectividad.....	15
3.6 Ventajas.....	16
3.7 Desventajas.....	17
3.8 Tasa de continuidad	17
3.9 Efectos secundarios.....	17
3.10 Efectos durante la lactancia.....	20
3.11 Interacciones medicamentosas.....	21
3.12 Contraindicaciones.....	21
3.13 Método de inserción de Etonogestrel.....	21
3.14 Método de extracción del implante de Etonogestrel	23
4. Escalas para evaluación de malestar psicológico y disminución de la libido.....	25
4.1 Escala k-10 de Kessler.....	25
4.2 Cuestionario evaluador de la función sexual femenina.....	27
JUSTIFICACION.....	31
METODO.....	34
RESULTADOS	45
DISCUSION	63
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES.....	69

REFERENCIAS.....	70
ANEXOS.....	75

LISTA DE TABLAS

TABLA 1.	
Categorías de la OMS para el uso de anticoncepción hormonal derivada de progestinas.....	7
TABLA 2.	
Características generales de los implantes.....	9
TABLA 3.	
Clasificación de gestágenos según la molécula de la que derivan.....	11
TABLA 4.	
Dominios del Cuestionario evaluador de la función sexual femenina.....	29
TABLA 5.	
Características demográficas de las usuarias de implante subdérmico de Etonogestrel en el HPAS 2011 – 2013.....	45
TABLA 6.	
Análisis de variables en relación a la paridad de las usuarias de implante subdérmico de Etonogestrel en el HPAS 2011 – 2013.....	46
TABLA 7.	
Análisis de variables en relación al estado civil de las usuarias de implante subdérmico de Etonogestrel en el HPAS 2011 – 2013.....	47
TABLA 8.	
Análisis de variables en relación a la escolaridad en las usuarias de implante subdérmico de Etonogestrel en el HPAS 2011 – 2013.....	48
TABLA 9.	

Análisis de variables en relación a la percepción de acné por parte de las usuarias de implante de Etonogestrel en el HPAS 2011 – 2013.....	49
---	----

TABLA 10.

Análisis de variables en relación a la presencia de cefalea en las usuarias de implante de Etonogestrel en el HPAS 2011 – 2013.....	50
---	----

TABLA 11.

Análisis de variables en relación a la presencia de mastalgia en las usuarias de implante de Etonogestrel en el HPAS 2011 – 2013.....	51
---	----

TABLA 12. Análisis de variables en relación a la presencia de irregularidades menstruales en las usuarias de implante de Etonogestrel en el HPAS 2011 – 2013.....	52
---	----

TABLA 13.

Análisis de variables en relación a la disminución de la libido en las usuarias de implante de Etonogestrel en el HPAS 2011 – 2013.....	53
---	----

TABLA 14.

Análisis de variables en relación a la presencia de malestar psicológico en las usuarias de implante de Etonogestrel en el HPAS 2011 – 2013.....	54
--	----

TABLA 15.

Comparación de intención de abandono y características sociales.....	55
--	----

TABLA 16.

Comparación de intención de abandono y signos y síntomas.....	56
---	----

TABLA 17.

Análisis de variables en relación al promedio de edad de las usuarias de implante subdérmico de Etonogestrel en el HPAS 2011 – 2013.....	57
--	----

TABLA 18.

Análisis de variables en relación al promedio de diferencia de peso de las usuarias durante el uso del implante subdérmico de Etonogestrel en el HPAS 2011–2013.....	59
--	----

TABLA 19.

Comparación de la frecuencia de presentación de los signos y síntomas en las pacientes HPAS y el estudio “Un análisis integrado de los efectos adversos no menstruales con Implanon” Urbancsek.....	60
---	----

TABLA 20.

Comparación de la frecuencia de presentación de los signos y síntomas en las pacientes HPAS y el estudio “Anticonceptivos implantables subdérmicos versus otras formas de anticonceptivos reversibles como métodos eficaces de prevención del embarazo” Cochrane.....	61
---	----

TABLA 21.

Comparación de la frecuencia de presentación de irregularidades menstruales, en las pacientes HPAS y el estudio “Anticonceptivos implantables subdérmicos versus otras formas de anticonceptivos reversibles como métodos eficaces de prevención del embarazo” Cochrane.....	62
--	----

LISTA DE GRAFICOS

GRAFICO 1. Técnica de inserción del implante de Etonogestrel22

GRAFICO2. Técnica de extracción del implante de Etonogestrel..... 24

ANEXOS

1. Cuestionario signos y síntomas en usuarias de implantes subdérmicos liberadores de Etonogestrel	75
2. Cuestionario Función Sexual de la mujer.....	79
3. Adaptación Argentina de la escala de malestar psicológico de Kessler.....	83

RESUMEN

El objetivo general de nuestro estudio fue comparar los signos y síntomas de las usuarias del implante de Etonogestrel con lo reportado por la literatura internacional, dentro de los objetivos específicos se buscó determinar las características sociales de las usuarias y establecer si estas influyen en la percepción de los signos y síntomas y finalmente establecer si estos signos o síntomas constituyen una causa para la intención de abandono.

Se incluyeron 200 mujeres sanas, entre 14 y 40 años, que asistieron a la consulta externa de planificación familiar del Hospital Pablo Suárez y que contaban con al menos 90 días de uso de un implante de Etonogestrel.

Se realizó una entrevista personal a aquellas pacientes que aceptaron, para la aplicación del cuestionario de signos y síntomas y la obtención de su peso.

Los datos fueron analizados con el paquete estadístico Epi info 7, se realizó un análisis descriptivo de las variables, usando para las variables cuantitativas, media, T de Student y desviación estándar; y un análisis comparativo de las variables.

La edad promedio de las usuarias en nuestro estudio fue 26 años, siendo adolescentes el 11.5% y adultas el 88.5%, el 32% de las pacientes tienen estudios superiores y el 42% cuenta con ingreso propio.

Los signos y síntomas más frecuentemente percibidos en nuestras pacientes fueron: cefalea 43.5 %, malestar psicológico 43%, disminución de la libido 40%, mastalgia 16.5%, acné 15%, la irregularidad menstrual más frecuente fue la amenorrea, existiendo similitud en las cifras reportadas por la población chilena.

En relación a la disminución de la libido y malestar psicológico el resultado de nuestro estudio fue claramente superior a lo reportado en la literatura internacional, sin embargo estos hallazgos podrían explicarse debido a que en nuestro estudio se utilizaron instrumentos validados para su identificación.

Los signos con mayor riesgo de intención de abandono fueron: cefalea (OR= 3 p= 0.008) mastalgia (OR= 3 p= 0.02) y ganancia de peso (OR= 3 p= 0.01).

La proporción general de intención de continuación fue 87% similar al 90.6% reportado en la población en países en vías de desarrollo, se observó también que las pacientes latinas a pesar de reportar con mayor frecuencia signos y síntomas relacionados con el uso de implantes de Etonogestrel, tienen menor intención de discontinuar el método.

Se identificó que las pacientes que presentan cefalea, acné y mastalgia presentan mayor riesgo de padecer malestar psicológico y a su vez la presencia de malestar psicológico les predispone a presentar disminución de la libido.

De nuestro estudio se concluye que el perfil social de las pacientes que fueron incluidas, mostró una evidente preferencia de las mujeres adultas y con pareja estable con estudios secundarios o menores y sin independencia. Ninguna de las características sociales de las pacientes influye significativamente en la percepción de signos y síntomas.

Las pacientes que reportaron mayor intención de abandono fueron aquellas que presentaron cefalea, mastalgia e incremento de peso.

Del análisis de variables se obtuvo que la mayor percepción de sintomatología física, se relaciona con mayor frecuencia de síntomas que abarcan la esfera emocional (malestar psicológico y disminución de la libido).

ABSTRACT

The overall objective of our study was to compare the signs and symptoms of Etonogestrel implant users with those reported in the international literature within the specific objectives sought to determine the social characteristics of users and whether they influence the perception of signs and symptoms and eventually establish if these signs or symptoms are a cause for intent to leave.

We included 200 healthy women, aged 14 to 40, who attended the outpatient clinic of the Hospital family planning Pablo Suarez and had at least 90 days of use Etonogestrel implant. Staff were interviewed those patients who agreed to the questionnaire of signs and symptoms and gaining weight.

Data were analyzed using the statistical package Epi info 7, performed a descriptive analysis of the variables, using quantitative variables, mean, T tests and standard deviation, and a comparative analysis of the variables.

The average age of the users in our study was 26 years, 11.5% were teenagers and 88.5% adult, 32% of patients with advanced education and 42% have income of their own. Signs and symptoms often perceived in our patients were: headache 43.5%, 43% psychological distress, decreased libido 40%, 16.5% breast pain, acne 15%, the most frequent menstrual irregularity was amenorrhea, there similarity in the figures reported by the Chilean population.

Regarding the decreased libido and psychological distress casuistry of our study was significantly higher than that reported in the international literature, but these findings could be explained because in our study used validated instruments for identification. Signs with increased risk of intent to leave were headache (OR = 3 p = 0.008) breast pain (OR = 3 p = 0.02) and weight gain (OR = 3 p = .01).

The overall proportion of intention then was 87% similar to the 90.6% reported in the population in developing countries, also found that Latino patients report more frequently despite signs and symptoms related to the use of Etonogestrel implants, have no intention to discontinue the method.

It was identified that patients with headache, acne and breast pain have increased risk of psychological distress and in turn the presence of psychological distress predisposes them to have decreased libido. From our study we conclude that the social profile of the patients who were included in our study showed a clear preference for adult women with a stable partner with secondary or minor and independence, none of the social characteristics of the patients significantly influences in the perception of signs and symptoms.

Patients who reported greater intention abandonment were those that had headache, breast tenderness and weight gain.

An analysis of variables was obtained that the increased perception of physical symptoms, is associated with increased frequency of symptoms including emotional sphere (psychological distress and decreased libido).

INTRODUCCION

En la etapa previa al periodo de uso masivo de los anticonceptivos la TGF (tasa global de fecundidad) era de 6, sin embargo durante los últimos años, se produjo una disminución notable de la TGF a nivel mundial la misma que actualmente se ubica en 3, aún en países en vías de desarrollo.

A pesar de este hecho, la tasa de embarazos no deseados es extremadamente alta, al punto que aproximadamente el 50 % de los embarazos, se consideran no deseados y de estos embarazos el 60% ocurren en mujeres que se encontraban usando alguna forma de anticoncepción, este hecho probablemente se debe a la dificultad de las mujeres para usar correctamente algunos métodos anticonceptivos (36).

De ahí que entre las ventajas que ofrecen los implantes se encuentran sus tasas de efectividad que no se ven afectadas por el uso típico de las usuarias (1).

Los implantes subdérmicos han estado disponibles para el uso desde 1983, año en que salió al mercado el dispositivo de LNG, a partir de ello varios dispositivos subdérmicos para anticoncepción han sido registrados entre ellos los dispositivos subdérmicos liberadores de Etonogestrel.

Actualmente su uso está aprobado en más de 60 países y lo utilizan aproximadamente 11 millones de mujeres en todo el mundo, la OMS considera que el número de usuarias de este sistema anticonceptivo está en aumento debido a que existen algunas ventajas potenciales de los implantes anticonceptivos, como los contemplados por la Federación Internacional de Planificación Familiar 2000 (IPPF) en la Conferencia de la OMS que describe: alta efectividad anticonceptiva, ninguna necesidad de cumplimiento por parte de la usuaria, vida útil prolongada, mínimo requerimiento de seguimiento médico una vez insertado, niveles bajos y estables de hormona sérica, lo cual minimiza los efectos metabólicos y rápida reversibilidad con la interrupción.

El implante subdérmico de Etonogestrel está disponible en Europa y Asia desde 1998, con el nombre de Implanon®, tiene un dispositivo único de Etonogestrel, cuyo metabolito activo es

el desogestrel, fue aprobado por la Administración de Drogas y Alimentos (FDA) en julio del 2006, y es comercializado en 32 países alrededor del mundo.

La experiencia con su uso ha corroborado altas tasas de eficacia anticonceptiva y continuidad, ya que puede ser empleado hasta por tres años (15)

A pesar de las ventajas descritas, en algunos países el uso de los dispositivos subdérmicos es bajo, probablemente debido al costo elevado de estos métodos anticonceptivos y además el hecho de que la inserción y retiro requieren capacitación formal por parte del prestador de salud. Sin embargo a la luz de nuevos estudios realizados se ha observado que uno de los factores que determinan la disminución en el número de usuarias de este sistema son los diversos efectos adversos reportados, entre los cuales se pueden mencionar: cefalea, acné, mastalgia, disminución de la libido, ganancia de peso, cambios de humor e irregularidades en el patrón menstrual (2).

MARCO TEORICO

1. CONCEPTOS GENERALES

1.1 Antecedentes Históricos

El primer registro médico en el que se hallan referencias en relación a anticoncepción data de 1850 AC y corresponde al Papiro de Petri, a su vez el Papiro de Ebers contiene registros de lo que en apariencia correspondería a un tapón vaginal.

La referencia griega más antigua fue identificada en el libro de Aristóteles siglo IV AC Historia Animalium, que decía: *"Algunos impiden la concepción untando la parte de la matriz en la que cae el semen con aceite de cedro o con un ungüento de plomo o con incienso mezclado con aceite de olivo". Por otra parte la mención más antigua en un texto chino es de Sub Ssu Mu... "Tómese algo de aceite y de mercurio y fríase sin parar y tómese una píldora tan grande como una semilla de yayuba con el estómago vacío e impedirá la preñez para siempre..." (3).*

La primera descripción de un condón se encontró en la obra de Falopio, cuya pretensión fue lograr la protección contra la sífilis, aunque existen otras teorías sobre su origen. Se ha sugerido que algún trabajador de un matadero medieval tuvo la ocurrencia de que las membranas delgadas de un animal lo protegían contra la infección.

En relación a los dispositivos intrauterinos se conoce que durante siglos se controló la reproducción de los camellos en la travesía por el desierto introduciéndole piedras redondas en el útero. Tanto Hipócrates como Aristóteles mencionan tal práctica de turcos y árabes que fueron muy utilizados y en la actualidad algunas tribus la continúan practicando.

El interés moderno por un dispositivo intrauterino data de 1921 año en el que Gräfenberg describió una espiral de platino en que prevenía el embarazo y que contó con gran oposición, el anillo de Gräfenberg, caído en el olvido, volvió a ser resucitado por 2 trabajos: uno de Oppenheimier en Israel y otro de Ishihoma en Japón. El ingenio japonés, al utilizar dispositivos plásticos, inertes y económicos, permitió extenderlos a grandes poblaciones.

Después de su perfeccionamiento, se crearon infinidad de tipos de dispositivos intrauterinos. Zipper en 1968 en Estados Unidos, demostró por primera vez, las propiedades anti fertilizantes del cobre metálico en la cavidad uterina. La "T" y el "7" de cobre son los más conocidos.

La técnica de los plásticos ha permitido crear sustancias de una porosidad determinada que son capaces de liberar moléculas de un determinado tamaño en forma gradual. Así, se ha calculado un retículo de tamaño tal que pueda liberar hormonas (moléculas de progesterona y estrógeno). Estos dispositivos no actúan ya solamente por su acción mecánica, sino por el efecto hormonal. De esta manera, estos dispositivos tienen más seguridad.

A partir de 1898 se empezó a estudiar el ciclo ovárico y la función del cuerpo amarillo. Auguste Prenant, sugirió una función hormonal para este último. Así, se continuaron los estudios y surge la idea de que la anticoncepción hormonal era posible, y fue Ludwig Haberlandt, fisiólogo de la Universidad de Innsbruck, quien trabajó y publicó muchos trabajos sobre este tema. Más adelante, en 1929 y 1934 se identificaron los estrógenos y la progesterona respectivamente y después de muchas investigaciones se logró el descubrimiento de potentes compuestos semisintéticos con actividad similar a las hormonas naturales, hasta el lanzamiento al mercado de la primera píldora anticonceptiva llamada Enovid®. A partir de este momento hubo una gran carrera comercial y se lograron innumerables productos de composición similar. Luego surgió la vía parenteral y los llamados implantes, también de mucho éxito (4).

El desarrollo de los anticonceptivos subdérmicos o implantes subcutáneos comienza en 1967, cuando el estadounidense Sheldon Segal y el chileno Horacio Croxatto propusieron el uso de cápsulas subdérmicas de polímeros para la difusión lenta y prolongada de un principio activo anticonceptivo. Levonorgestrel (Norplant®), desarrollado en 1983 en Finlandia, es la primera marca de implante subcutáneo con levonorgestrel como principio activo anticonceptivo, posteriormente se comercializaron Levonorgestrel (Jadelle®) y Etonogestrel (Implanon®). (5)

1.1.1 Aspectos históricos de los Implantes anticonceptivos subdérmicos

En 1974, diversos estudios multinacionales comparativos probaron 36 diferentes dosis en 1,100 voluntarias. Estos estudios proporcionaron información sobre la eficacia, duración y

efectos secundarios. Durante casi dos décadas se buscó el progestágeno ideal, por lo cual se evaluaron diversas progestinas, como la noretindrona, el norgestimato y el acetato de megestrol; sin embargo, los estudios revelaron que levonorgestrel (LNG) era el progestágeno más eficaz y que tenía menos efectos secundarios.

En 1977 el levonorgestrel fue elegido para la formulación del implante y en 1979 se registró como marca para desarrollar el implante Norplant. Posteriores estudios clínicos fueron realizados y Suecia lo aprobó para su utilización en la población femenina. Posteriormente, en 1986, es aprobado en República Dominicana, Ecuador, Indonesia y Tailandia. En 1988, Chile y Sri Lanka lo aprueban para su uso y, en 1990, la Administración de Alimentos y Drogas, hace lo mismo en Estados Unidos.

Otro implante liberador de levonorgestrel (llamado inicialmente Norplant II y luego Jadelle) se estudió desde 1980. En junio de 1995, la FDA lo aprobó para su uso por tres años. En China es llamado Sino-implante y en algunos países es aprobado por cinco años, como en Francia, Islandia, Luxemburgo, Holanda, España y Suecia. Actualmente, en República Dominicana y Guatemala, se desarrollan estudios acerca del método, en colaboración con el Population Council, en síntesis, puede decirse que esta progestina está aprobada en 11 países a nivel mundial (5).

La versión moderna y mejorada, se compone de un pequeño tubo que se inserta con un dispositivo especial en la cara interna del brazo no dominante, lo cual hace que su inserción (30 segundos) y eventual retiro (3 a 5 minutos) sea algo muy sencillo, poco doloroso (anestesia local) y sin mayores complicaciones. Este dispositivo libera diariamente pequeñas cantidades de un progestágeno llamado Etonogestrel. Está disponible en Europa y Asia desde 1998, con el nombre de Implanon®, fue aprobado por la FDA en julio del 2006, y es comercializado en 32 países alrededor del mundo.

1.2 Salud reproductiva y planificación familiar

De acuerdo con la resolución de la OMS, la salud reproductiva es la piedra angular del desarrollo humano, tanto individual como social. El concepto de salud reproductiva ha rebasado el ámbito biológico y ha pasado a considerar los aspectos afectivos y culturales, así la OMS ha definido a la salud reproductiva como “*Un estado general de bienestar físico,*

mental y social, y no de mera ausencia de enfermedades o dolencias, en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo y sus funciones y procesos" (6).

A su vez la planificación familiar fue definida por OMS como el conjunto de prácticas que pueden ser utilizadas por una mujer, un hombre o una pareja de potenciales progenitores, orientadas básicamente al control de la reproducción mediante el uso de métodos anticonceptivos en la práctica de relaciones sexuales (7).

Los servicios de planificación familiar de buena calidad aportan una amplia gama de beneficios a las mujeres, sus familias y la sociedad. Entre estos tenemos:

- Prevención de los riesgos para la salud relacionados con el embarazo en las mujeres.
- Reducción de la mortalidad de los menores de un año
- Disminución de la necesidad de recurrir al aborto peligroso
- Poder de decisión
- Disminución del embarazo de adolescentes
- Menor crecimiento de la población

Bajo estos conceptos actualmente se emplean los implantes subdérmicos como métodos de planificación que permiten mejor adherencia al fármaco, que resultan más baratos a largo plazo y que disminuyen las tasas de embarazos no deseados en grupos específicos como las adolescentes o las grandes multíparas, ya que en la actualidad, la prevención de embarazos no deseados es considerada una de las principales medidas preventivas dentro de un sistema sanitario desarrollado.

En sus nuevas guías, el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) indica que el DIU y los implantes anticonceptivos deberían ser las opciones "de primera línea" para las adolescentes. *"Casi todas las mujeres sexualmente activas son buenas candidatas para esos métodos reversibles" (8).*

1.3 Criterios de selección para el uso de anticonceptivos

Las pacientes que van a utilizar cualquier método anticonceptivo deben seleccionarse con base en las categorías de elegibilidad descritas por la Organización Mundial de la Salud, para uso de métodos anticonceptivos temporales, las cuales se describen a continuación:

Categoría 1. Una condición para la cual no existen restricciones en el uso de un método anticonceptivo.

Categoría 2. Una condición en la que las ventajas de utilizar un método generalmente exceden los riesgos teóricos o probados.

Categoría 3. Una condición en la cual los riesgos teóricos o probados generalmente exceden las ventajas de utilizar un método.

Categoría 4. Una condición que representa un riesgo de salud inaceptable si se utiliza el método anticonceptivo.

El implante subdérmico de Etonogestrel se puede considerar como categoría 1, en las siguientes condiciones: nuliparidad, postaborto, obesidad, epilepsia, enfermedad pélvica inflamatoria, cervicitis recurrente, talasemia y depresión, pero en casos de mutación trombogénica (Factor V de Leiden) se lo considera como categoría 2 (8).

Además menciona las contraindicaciones para el uso de gestágenos, las mismas que se observan en la siguiente tabla:

Tabla 1. Categorías de la OMS para el uso de anticoncepción hormonal derivada de progestinas.

Categoría 1
Nuliparidad
Más de 6 semanas postparto
Postaborto
Obesidad
Tabaquismo
Epilepsia
Enfermedad pélvica inflamatoria
Cervicitis recurrente
Talasemia
Depresión
Endometriosis
Dismenorrea
Hipo e hipertiroidismo

Categoría 2
Múltiples factores de riesgo para enfermedad cardiovascular arterial
Hipertensión arterial con enfermedad vascular
Historia de TVP/EP
Mutación trombogénica conocida
Hiperlipemias conocidas
Migrañas
Neoplasia intraepitelial cervical
Nódulo mamario sin diagnóstico
Tumores benignos del hígado

Categoría 4 Contraindicación absoluta
Cáncer de mama actual
Categoría 3 Contraindicación absoluta
Lactancia materna las 6 primeras semanas postparto
Múltiples factores de riesgo cardiovascular para el uso de D/NE
HTA con cifras $\geq 160/100$ para el uso de D/NE
HTA con enfermedad vascular para el uso de D/NE
ETEV aguda
Historia personal de ictus para la continuación del tratamiento
LES con anticuerpos antifosfolípidos positivos o desconocidos
Migraña con aura (para continuación)
Antecedentes de cáncer de mama sin evidencia de recaída en 5 años
Sangrado vaginal inexplicado , con sospecha de patología grave, antes de la evaluación correspondiente
Nefro/neuro/retinopatía diabéticas para el uso D/NE
Cirrosis descompensada
Adenoma hepatocelular o tumoración hepática maligna
Tratamiento concomitante con tratamiento antirretroviral con inhibidores de la proteasas para el uso de PP
Tratamiento concomitante con anticonvulsivantes para el uso de PP
Tratamiento concomitante con rifampicina o rifabutina para el uso de PP

(D/NE: acetato de medroxiprogesterona depot/enantato de noretisterona; PP: píldora de progestina).

Fuente: World Health Organization. (9)

2. TIPOS DE IMPLANTES SUBDÉRMICOS LIBERADORES DE PROGESTINAS

Todos los implantes subdérmicos que se comercializan actualmente se basan en el mismo principio: el progestágeno, el cual es liberado por uno o más tubos biológicamente inertes, que se colocan en la capa subdérmica de la cara interna superior del brazo no dominante de la mujer y que les confiere efecto anticonceptivos por algunos años.

A continuación se presenta un esquema de los diferentes implantes.

TABLA 2. Características generales de los implantes.

COMPOSICION	RESERVORIO	VIDA UTIL AUTORIZADA	CARACTERISTICAS DEL DISPOSITIVO
LEVONORGESTREL NORPLANT ®	DIMETILPOLISILOXANO	5 AÑOS	6 VARILLAS DE 34 MM DE LARGO POR 24 MM DE DIAMETRO
LEVONORGESTREL JADELLE ®	DIMETILPOLISILOXANO	5 AÑOS	2 VARILLAS DE 43 MM DE LARGO POR 25 MM DE DIAMETRO
ETONOGESTREL IMPLANON ®	ACETATO DE ETILENVINILO	3 AÑOS	1 VARILLA DE 40 MM DE LARGO POR 3 MM DE DIAMETRO
NOMEGESTROL UNIPLANT ®	ETILENVINILO	1 AÑO	1 VARILLA DE 40 MM DE LARGO POR 2 MM DE DIAMETRO
NESTORONA ELCOMETRIINE ®	POLIDIMETILSILOXANO	2 AÑOS	1 VARILLA

Elaborado por: Dra. Lucciola Alarcón, Md Cristina Arcos.

Fuente: Godman & Gilman. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. (38)

3. ETONOGESTREL

3.1 Descripción general

El representante de los implantes a base de Etonogestrel consta de una sola varilla de 40 mm de largo y 2 mm de diámetro mezclado con el polímero de acetato de etilen vinilo y ha sido diseñado para un uso de tres años, contiene 68 mg de Etonogestrel, metabolito activo del desogestrel, este compuesto posee menor efecto androgénico y tiene mayor actividad progestacional que el levonorgestrel. Tiene una rápida liberación los primeros cuatro días después de la inserción y alcanza niveles suficientes para inhibir la ovulación durante el primer día.

El índice de liberación es de 60-70 $\mu\text{g}/\text{día}$, en la semana 5 a la 6 y tiene una disminución de aproximadamente 35-45 $\mu\text{g}/\text{día}$ al final del primer año; 30-40 $\mu\text{g}/\text{día}$, al final del segundo año; y de 25-30 $\mu\text{g}/\text{día}$ al final del tercer año. A la semana de su retiro, los valores de la progestina son indetectables en el suero, lo que indica un rápido retorno a la fertilidad (10).

3.2 Mecanismo de acción

El principal efecto anticonceptivo es la inhibición de la ovulación; por lo que se mantienen niveles bajos de FSH y estradiol, asociándose esto a una elevada viscosidad del moco cervical. En cierto grado, los anticonceptivos solos, a base de progestágeno, alcanzan su eficacia a través del efecto de inhibición de la ovulación a nivel hipotálmico y de la hipófisis.

La supresión de FSH y LH previene la ovulación, en consecuencia, el cuerpo lúteo está ausente y los niveles naturales de progesterona son bajos. La inhibición de la ovulación se puede determinar por la ausencia del pico de LH, durante los dos primeros años. Aunque la ovulación está inhibida, aún puede estar presente una actividad ovárica sustancial, la cual se puede evaluar por medio de la medición de gonadotropinas y la vigilancia del desarrollo folicular, por ecografía. Con la presencia de folículos preovulatorios que secretan cantidades normales de estradiol, lo que sugiere una bioactividad normal durante el uso de Etonogestrel. Por lo que, los síntomas de deficiencia de estrógeno y los efectos sobre la densidad mineral ósea no se observaron durante el uso del método.

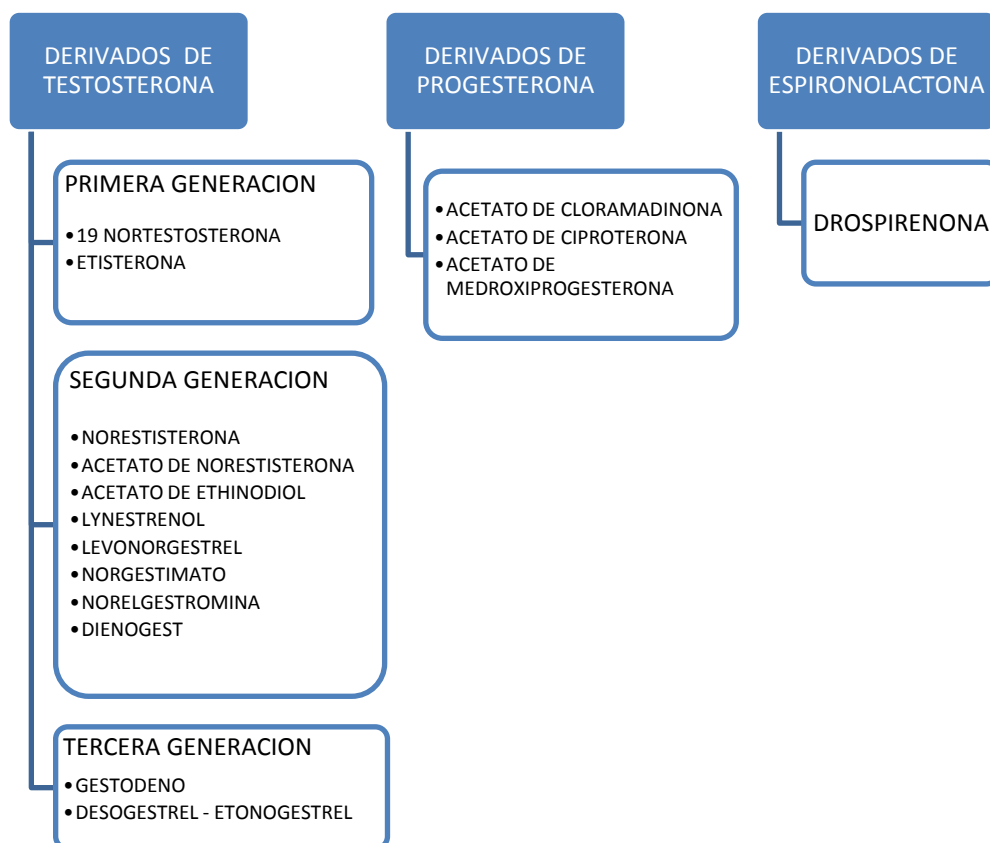
La administración de progestinas aumenta la viscosidad del moco cervical y contribuye a la eficacia anticonceptiva, a través de la inhibición de la penetración del espermatozoide. Éste es un efecto adicional importante que contribuye a la eficacia anticonceptiva.

Por otra parte durante el uso de este implante se observó una disminución del grosor del endometrio (promedio de 4 mm). En un estudio específico de la morfología se mostró que en la mayoría de las mujeres, el endometrio estaba inactivo o es débilmente proliferativo (11).

Propiedades Farmacodinámicas

El etonogestrel es un gestágeno aparecido en los años 80 y 90, y llamado por algunos autores de tercera generación, aunque es más correcto clasificarlos dentro del grupo de los derivados de la testosterona.

TABLA 3. Clasificación de los gestágenos según la molécula de la que derivan.



Fuente: Manejo de implantes subdérmicos de Etonogestrel en atención primaria. (12). Elaborado por: Dra. Lucciola Alarcón, Md Cristina Arcos.

Etonogestrel es el metabolito biológicamente activo del desogestrel, un progestágeno que se utiliza comúnmente en los anticonceptivos orales. Su estructura se deriva de 19-nortestoterona y se une con una gran afinidad a los receptores de progesterona de los órganos blanco (11).

La acción anticonceptiva es reversible, lo cual se confirma por la rápida reanudación de los ciclos menstruales normales una vez que se ha retirado el implante. Aunque Etonogestrel inhibe la ovulación, la actividad ovárica no se suprime completamente. Las concentraciones medias de estradiol permanecen por arriba del nivel observado al principio de la fase folicular.

En un estudio de dos años en el que se comparó la densidad mineral ósea en 44 mujeres que utilizaban Etonogestrel con la de un grupo de control de 29 mujeres que utilizaban un dispositivo intrauterino, no se observaron efectos adversos sobre la masa ósea. Durante la utilización de Etonogestrel no se observaron efectos clínicamente importantes sobre el metabolismo de los lípidos. El uso de anticonceptivos que contienen progestágenos podría tener un efecto sobre la resistencia a la insulina y la tolerancia a la glucosa. También se ha demostrado que las mujeres que utilizan Etonogestrel presentan frecuentemente periodos menstruales menos dolorosos.

3.3 Farmacocinética

3.3.1 Absorción

Después de la colocación el Etonogestrel se absorbe rápidamente en la circulación. Se alcanzan en 1 día concentraciones que inhiben la ovulación. Las concentraciones séricas máximas (entre 472 y 1270 pg./ml) se alcanzan en un plazo de 1 a 13 días. La velocidad de liberación del implante disminuye con el tiempo. Por lo tanto, las concentraciones séricas disminuyen rápidamente durante los primeros meses. Al final del primer año se mide una concentración media de aproximadamente 200 pg. /ml (entre 150 y 261 pg. /ml), la cual disminuye lentamente a 156 pg./ml (entre 111 y 202 pg./ml) al final del tercer año. Las variaciones observadas en las concentraciones séricas pueden atribuirse a diferencias de peso (5).

3.3.2 Distribución

El Etonogestrel se une en un 95.5 a 99 % a las proteínas del suero, sobre todo a la albúmina y en menor grado a la globulina transportadora de hormonas sexuales. Los volúmenes de distribución central y total son de 27 y 220 litros, respectivamente, y cambian poco durante la utilización del implante de Etonogestrel.

3.3.3. Metabolismo

El Etonogestrel es objeto de hidroxilación y reducción. Los metabolitos están conjugados a sulfatos y glucurónidos. Los estudios en animales demuestran que la circulación enterohepática probablemente no contribuye a la actividad progestagénica del Etonogestrel.

3.3.4 Eliminación

Después de la administración del Etonogestrel, la semivida de eliminación media es de aproximadamente 25 horas y la depuración del suero de 23 aproximadamente 2.5 litros por hora. Tanto la depuración como la semivida de eliminación permanecen constantes durante el período de tratamiento.

La excreción del Etonogestrel y de sus metabolitos, ya sea en forma de esteroides libres o de conjugados, se lleva a cabo por vía urinaria y fecal (relación 1.5:1). Después de la administración oral del desogestrel a mujeres durante la lactancia, el metabolito activo Etonogestrel se secreta en la leche materna con una relación leche/suero de 0.37-0.55. Basándose en estos datos, se estima que por Kg de peso del bebé, ingeriría un máximo del 2.6 al 3.7 % de la dosis diaria (expresada por kg de peso de la madre) (13).

3.4 Farmacodinamia

3.4.1 Útero

En el útero, su principal tejido diana, los gestágenos funcionan principalmente como un antiestrógeno, disminuyendo el número de receptores de estrógenos nucleares, más probablemente a través de la disminución de los receptores de estrógenos y aumentando la actividad de la 17-hidroxisteroide dehidrogenasa, produciendo una conversión del estradiol a estrona, un estrógeno biológicamente más débil. Estos cambios producen un menor estímulo endometrial inducido por los estrógenos.

3.4.2 Modificaciones del patrón de Sangrado Vaginal.

Durante la utilización de un anticonceptivo de sólo-progestágeno, los sangrados vaginales pueden volverse más frecuentes o tener una mayor duración en algunas mujeres, mientras que en otras el sangrado puede ser incidental o totalmente inexistente. Estos cambios frecuentemente constituyen una razón para que la mujer rechace el método. La aceptación del patrón de sangrado puede mejorarse ofreciendo a las mujeres que escogen Etonogestrel una asesoría cuidadosa. La evaluación del sangrado vaginal debe efectuarse según las necesidades y puede incluir un examen para descartar una patología ginecológica o el embarazo.

3.4.3 Desarrollo Folicular

Con todos los anticonceptivos hormonales a dosis bajas, se produce el desarrollo folicular y, a veces, el folículo puede seguir creciendo más allá del tamaño que alcanzaría durante un ciclo normal. Generalmente con Etonogestrel estos folículos hipertrofiados desaparecen espontáneamente y frecuentemente son asintomáticos; sin embargo, en algunos casos, se acompañan de dolor abdominal leve. Raramente requieren una intervención quirúrgica.

3.4.4. Tejido mamario

La interpretación de los datos relacionada a los efectos de los gestágenos usados en la terapia hormonal sustitutiva en el tejido mamario es polémica.

Recientemente se ha sugerido que la exposición a la progesterona está asociada, contrariamente a lo que se creía, con una tasa de proliferación más alta en el tejido mamario.

La mayoría de los datos deriva de estudios con gestágenos más antiguos que, cuando se combinan con ciertas dosis de estrógenos, pueden aumentar ligeramente el riesgo de cáncer de mama comparado con estrógenos solos (14).

Sin embargo, el tipo de gestágeno usado, la dosis y la duración de aplicación pueden influir en el efecto proliferativo o antiproliferativo en el tejido mamario humano.

3.4.5 Sistema renina-angiotensina-aldosterona

Los estrógenos, cuando se administran vía oral, promueven la síntesis hepática de numerosas proteínas, incluyendo al angiotensinógeno (previamente denominado sustrato de renina plasmática). El sistema renina angiotensina- aldosterona tiene un papel crítico en la regulación de los fluidos corporales, del sodio y del potasio séricos, y de la tensión arterial a través del estímulo mediado por la angiotensina de la producción de aldosterona, que actúa en el riñón para conservar el sodio y el potasio.

A diferencia de la progesterona natural y de algunos gestágenos sintéticos (la drospirenona o, en menor grado, la trimegestona), la mayoría de los gestágenos sintéticos no tienen actividad antimineralocorticoide a las dosis usadas en la terapia hormonal.

3.4.6 Perfil lipídico y metabolismo de carbohidratos

La coadministración de un gestágeno con los estrógenos podría contrarrestar los cambios beneficiosos de los estrógenos sobre los lípidos séricos, particularmente si se derivan de la 19-nortestosterona, ya que los gestágenos con propiedades androgénicas revierten parcialmente el aumento de HDL colesterol visto con los estrógenos. Sin embargo, la progesterona natural, los derivados de la 19-progesterona y la drospirenona no afectan a los niveles de HDL-colesterol.

La intolerancia a la glucosa y la hiperinsulinemia son factores de riesgo muy conocidos para la enfermedad cardiovascular. La insulina es un estímulo potente del crecimiento celular endotelial y también regula la actividad del receptor de las LDL. Los estudios de terapia hormonal combinada han mostrado variaciones en la respuesta al test de tolerancia a la glucosa según las propiedades androgénicas del gestágeno usado, comportándose, como neutros hacia el metabolismo de los hidratos de carbono, los gestágenos no androgénicos.

3.5 Efectividad

En relación a la eficacia del implante de Etonogestrel, UpToDate en su estudio Etonogestrel contraceptive implant 2012 (15), menciona que el implante de Etonogestrel es uno de los anticonceptivos más eficaces disponibles, superando a las operaciones de esterilización en eficacia. Darney y colaboradores (2009) analizaron 11 ensayos clínicos en las que participaron 942 mujeres por 2 a 4 años (estudios realizados por el fabricante y presentados

a la FDA para su autorización), mostraron que el implante de Etonogestrel fue bien tolerado y efectivo: no se produjeron embarazos mientras las mujeres estaban utilizando este método de anticoncepción. Seis embarazos se reportaron durante los primeros 14 días después de la extracción del implante.

El fabricante cita un índice de Pearl de 0.38 embarazos por cada 100 mujeres/año de uso, que es similar a la de los otros métodos anticonceptivos de acción prolongada.

La efectividad del implante de Etonogestrel no se ha estudiado adecuadamente en mujeres con más de 130 por ciento de su peso corporal ideal (índice de masa corporal mayor que 30kg/m²) y puede ser disminuido en aquellos que toman medicamentos que afecta el metabolismo de Etonogestrel (ejemplo, los inductores de las enzimas hepáticas). Una cualidad muy importante en el uso de cualquier método anticonceptivo es la eficacia (15). En un total de 2,362 mujeres usuarias de Etonogestrel y en un total de 73,429 ciclos, no se han observado embarazos, por lo tanto, este implante tiene una muy alta eficacia anticonceptiva, con un índice de Pearl de 0.25, con una tasa de falla menor al 0.1%. sin embargo los datos existentes al momento son inconsistentes para hacer una afirmación de la relación existente entre edad, peso y efectividad del implante de Etonogestrel.

3.6 Ventajas

Entre las ventajas encontradas en la usuarias de implantes de Etonogestrel están: Alta efectividad anticonceptiva, vida útil prolongada, mínimo requerimiento médico una vez insertado, niveles bajos, estables de hormona sérica, lo cual minimiza los efectos metabólicos, rápida reversibilidad con la interrupción y que no requiere ningún cuidado o precaución especial por parte de la usuaria una vez que se ha colocado el implante anticonceptivo, además de no interferir de manera alguna con el desarrollo normal del encuentro sexual.

Otro efecto es la disminución del riesgo enfermedad pélvica inflamatoria sintomática así como también la disminución de riesgo de anemia ferropénica (16).

3.7 Desventajas

El costo inicial de estos métodos es elevado, si es usado como método anticonceptivo a largo plazo, estos pueden resultar costo-efectivos, de lo contrario si las tasas de interrupción son altas y en un período muy corto de tiempo luego de la inserción, constituyen una opción muy costosa.

Otra de las desventajas es que requieren de personal formalmente capacitado para la inserción del implante.

3.8 Tasa de continuidad

En relación a las tasas de continuación para los implantes a base de Etonogestrel la revisión sistemática de Cochrane efectuada en el año 2007 reveló que no existen diferencias significativas entre los implantes de LNG y Etonogestrel en un período de 4 años, sin embargo si existen diferencias en relación a la tasa de continuidad de la usuarias de implantes de Etonogestrel en relación a la zona geográfica en la que viven, así se observó que las usuarias de implantes de Etonogestrel que viven en países en desarrollo tuvieron hasta un 90.6% de continuación a los dos años en comparación a las usuarias que viven en países desarrollados quienes mostraron un 55.4% de continuación en el mismo período de tiempo (2).

3.9 Efectos secundarios

En relación a los efectos hormonales no relacionados con el patrón menstrual la revisión Cochrane 2007 cita a Urbancsek 1998 quien ya había combinado los datos de siete ensayos realizados por el productor (Organon) e indica que los efectos secundarios hormonales más frecuentes fueron acné 18,5% , cefaleas 16,8%, dolor mamario 9,8% y aumento del peso corporal 6,5 % (2).

En relación a los efectos metabólicos, específicamente relacionados con el metabolismo de los lípidos, los estudios son muy limitados pero no han reportado cambios significativos en cuanto a los niveles de colesterol total, triglicéridos, colesterol HDL, LDL, ni apolipoproteínas (13).

Por otra parte Lidegaard, et al. 2012, realiza un estudio epidemiológico a partir de datos obtenidos del registro de Dinamarca (2001 al 2010) no halló un mayor riesgo de eventos arteriales entre 24.954 usuarios de implantes en comparación con más de 9 millones de no usuarias de implantes de Etonogestrel. Hubo tres eventos de accidente cerebro vascular trombótico entre los usuarios, la incidencia de 12/100.000 personas al año (RR 0,88, IC del 95% 0.28-2.72) y tres eventos de infarto de miocardio entre las usuarias, la incidencia de 12/100.000 personas al año (RR 2,14, IC del 95% 0,69 a 6,65%).

De esta forma estudios epidemiológicos de gran tamaño no han identificado un mayor riesgo de accidente cerebrovascular, infarto de miocardio o enfermedad tromboembólica venosa en usuarias de implantes de Etonogestrel y ninguno de estos casos ocurrieron en los ensayos en los que se basó la aprobación del producto. Por esta razón, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) consideraron que los anticonceptivos exclusivamente a base de progestina representan una opción razonable de anticonceptivos para las mujeres con factores de riesgo o antecedentes de enfermedad tromboembólica venosa.

Posteriormente los datos publicados en el estudio de Lidegaard, 2012 apoyan esta conclusión. Esta recomendación difiere del inserto del implante de etonogestrel que muestra como una contraindicación para su uso los casos de trombosis actual o pasada.

Etonogestrel es el metabolito biológicamente activo de la progestina sintética desogestrel. La controversia sigue siendo si desogestrel o sus derivados pueden estar asociados con un mayor riesgo de tromboembolia venosa en comparación con otras progestinas. La evidencia de este aumento del riesgo proviene de estudios de los anticonceptivos orales donde desogestrel se administra en combinación con etinilestradiol, en lugar de solo desogestrel como en el implante (15).

En cuanto al metabolismo de los carbohidratos se ha observado un incremento de los niveles de insulina durante estudios de tolerancia a la glucosa, lo cual sugiere una leve resistencia a la insulina.

En lo referente a la hemostasia y función tiroidea, no existen datos que sugieran cambios clínicamente relevantes (11).

Los implantes de anticonceptivos de liberación prolongada no inducen la pérdida ósea significativa, a pesar de la creación de un estado relativamente hipoestrogénico y en contraste con otros métodos anticonceptivos de progestina, medroxiprogesterona de depósito.

Trastornos menstruales

UpToDate, en su estudio Etonogestrel contraceptive implant 2012 (15) mediante el análisis de los 11 estudios realizados por Darney y col. (2009) resume que el sangrado no programado fue la principal razón para la suspensión, con una tasa de 14,8% en los EE.UU. y Europa, pero sólo un 3.7% en el sudoeste asiático, Chile y Rusia.

El patrón de sangrado puede variar desde amenorrea, sangrado irregular y sangrado prolongado. Con el uso de este método, la discontinuación por estos tipos de trastornos es mayor en Europa y Canadá, que en otros países. Los tipos de sangrado más frecuentes son amenorrea y episodios de sangrado-goteo, con una incidencia de 20.8 a 26.1%.

Las mujeres que discontinúan el método son las que experimentan más días de sangrado y un sangrado más frecuente y prolongado. En los estudios el implante de Etonogestrel, 40% de las mujeres experimentaron dismenorrea, antes de la inserción y en 88% de estos casos desapareció o se redujo (17).

Es este respecto la revisión Cochrane (2007) evaluó los trastornos de sangrando relacionados con el implante de Etonogestrel, mediante períodos de referencia en el cual cada período correspondía a 90 días según lo recomendado por Belsey en 1986 para describir los patrones de hemorragia vaginal, reportando que durante el primer período de referencia la hemorragia frecuente y prolongada fueron los patrones más frecuentes y luego del cuarto intervalo de referencia las usuarias notificaron con mayor frecuencia amenorrea (2).

En relación a la interrupción del método debido a hemorragia vaginal Cochrane (2007) informó diferencias significativas según la zona geográfica, así las mujeres europeas presentaron mayor probabilidad de interrumpir el uso por debido a trastornos menstruales (30%) en comparación con las mujeres de Asia Meridional (0.9%), por otra parte el patrón de hemorragia irregular constituyó el patrón menos aceptable mientras que amenorrea rara vez constituyó causa de abandono (2).

Libido

A pesar de que no existen pruebas concluyentes en relación a los efectos de las progestinas en la inhibición del deseo sexual, múltiples estudios reportan una disminución de la libido en las usuarias de implantes de Etonogestrel, las frecuencias de presentación son variables.

Urbancsek en su estudio acerca de los efectos adversos no menstruales en las usuarias de implantes de Etonogestrel identifica 15.9% de disminución de la libido en la población chilena (25).

Por su parte Croxato en su estudio acerca de la eficacia y seguridad del implante de Etonogestrel, identifica frecuencias de disminución de la libido de 1% en la población Húngara a los 2 años de uso y 0% a los tres años de uso en la misma población, mientras reporta también un 4.8% en la población general (26).

Malestar psicológico

En relación a síntomas relacionados con la esfera psicológica los estudios identifican una serie de patologías como nerviosismo, depresión, ansiedad, cambios de humor, labilidad emocional, específicamente los datos más llamativos y claros a este respecto son los reportados por Croxatto quien identifica nerviosismo en 29.9% de las usuarias chilenas de implantes de Etonogestrel y 1% en poblaciones europeas (26).

Urbancsek quien estudia también en población europea y chilena identifica labilidad emocional en las usuarias de Etonogestrel en un 2.5% y 0% respectivamente (25).

3.10 Efectos durante la lactancia

Los efectos de Etonogestrel en cuando a duración de la lactancia, composición de la leche materna y crecimiento infantil están muy bien establecidos y son tranquilizadores.

Se conoce que en un infante con alimentación a base de leche materna exclusiva cuya madre usa un implante recibe alrededor de un nanogramo diario, es decir una cantidad mucho menor que los infantes cuyas madres usan progesteronas inyectables que reciben alrededor de un microgramo diario (18).

3.11 Interacciones medicamentosas

Los medicamentos o productos a base de hierbas que inducen ciertas enzimas CYP3A4, pueden disminuir la eficacia de los anticonceptivos hormonales de progestina o aumentar el sangrado.

3.12 Contraindicaciones

Entre las contraindicaciones absolutas para el uso de implantes anticonceptivos a base de Etonogestrel están:

Embarazo conocido o sospechado, antecedentes o historia actual de trombosis o desordenes tromboembólicos, tumores hepáticos, benignos o malignos o enfermedad hepática activa, sangrado genital anormal no diagnosticado, cáncer de mama conocido o sospechoso, antecedentes personales de cáncer de mama u otro cáncer sensible a progestina ahora o en el pasado y reacción alérgica a algunos de los componentes (19).

3.13 Método de inserción de Etonogestrel

La inserción debe realizarse bajo condiciones asépticas. La paciente deberá estar acostada sobre la espalda con su brazo no dominante volteado hacia afuera y con el codo doblado.

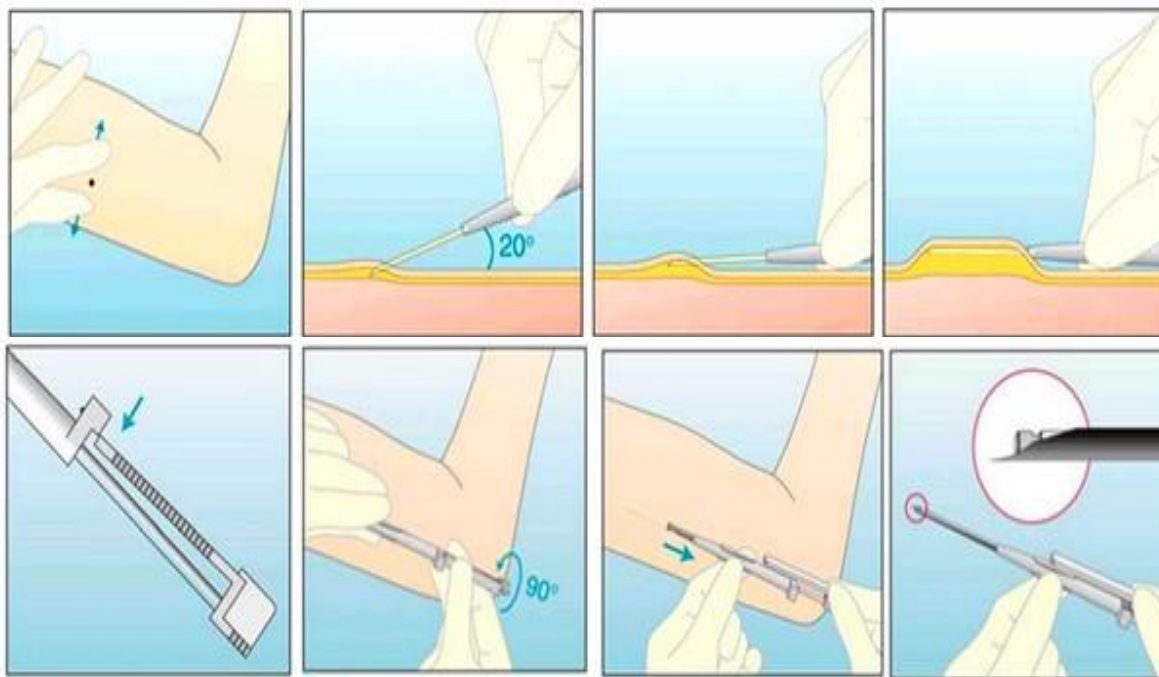
Debe colocarse en la parte interna del brazo (brazo no dominante) 6 a 8 cm por arriba del codo en el canal entre el bíceps y el tríceps (surco bicipital medial). Marque el sitio de inserción y limpie el sitio de inserción con un desinfectante.

Administre un anestésico en atomizador o inyecte 2 ml de lidocaína (al 1%) justo por debajo de la piel a lo largo del canal de introducción del implante.

Retire de su envase el aplicador desechable estéril que lleva el implante. Verifique visualmente la presencia del implante dentro de la parte metálica de la cánula (aguja). Si el implante sobresale de la aguja regréselo a su posición original golpeando suavemente la parte de plástico de la cánula. Preserve la esterilidad de la aguja y del implante. En caso de contaminación se debe usar otro paquete con un nuevo aplicador estéril.

Hasta la colocación del implante mantenga el aplicador con la aguja dirigida hacia arriba para prevenir que se caiga. Con el pulgar y el índice estire la piel alrededor del sitio de inserción. Introduzca la aguja en el espacio entre el bíceps y el tríceps (surco bicipital medial) directamente bajo la piel lo más cerca de la superficie dándole una angulación mínima y en forma paralela a la superficie de la piel levantándola con la punta de la aguja. Inserte la aguja en toda su longitud. Mantenga la cánula paralela a la superficie de la piel. Si el implante se coloca demasiado profundo podría ser más difícil retirarlo en el futuro.

GRAFICO 1. Técnica de inserción del implante de Etonogestrel



FUENTE: Anticonceptivos Hormonales. (20)

Rompa el sello del aplicador oprimiendo el soporte del obturador. Gire el obturador 90° respecto a la cánula. Sujete firmemente el obturador contra el brazo. Con la mano libre jale lentamente la cánula hacia fuera del brazo inmovilizando el obturador en su lugar. Este

procedimiento es totalmente opuesto a una inyección en la que se empuja el émbolo mientras se sujeta y fija la jeringa.

Mantenga el obturador en su lugar y de manera simultánea jale la cánula dejando el implante insertado en el brazo. Palpe el implante para verificar que esté bien puesto. Aplique una gasa estéril con un vendaje de presión (ligera) para evitar la formación de equimosis.

3.14 Método de extracción del implante de Etonogestrel

Localice el implante mediante palpación y marque el extremo distal. Lave el área y aplique un desinfectante.

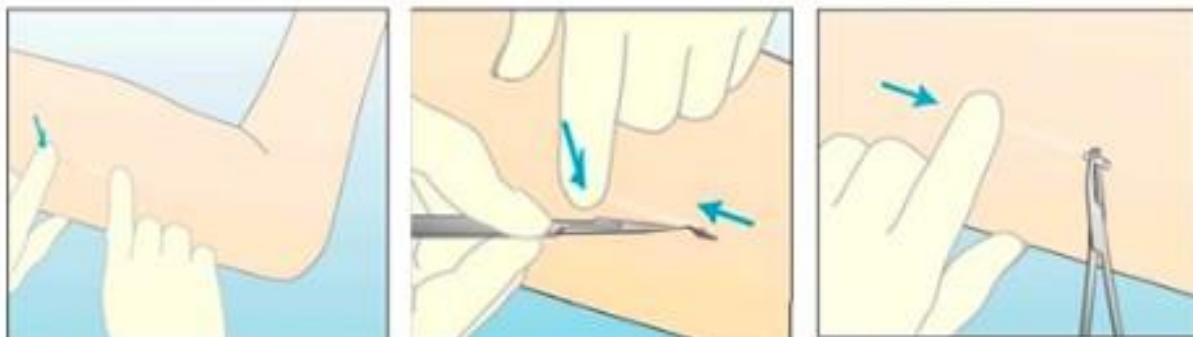
Anestesie el sitio donde localizó el extremo del implante con 0.5-1 ml de lidocaína (al 1%). En ese sitio se efectuará la incisión. Aplique el anestésico justo por debajo del implante. Su aplicación arriba del implante provoca edema de la zona que puede dificultar su localización y extracción.

Haga una incisión de 2 mm de longitud en sentido longitudinal del brazo en el extremo distal del implante. Empuje suavemente el implante hacia la incisión hasta que la punta sea visible. Sostenga el implante con unas pinzas de preferencia pinzas de “mosquito” y extráigalo jalándolo suavemente.

Si el implante está encapsulado se deberá hacer una incisión en la cubierta de tejido fibroso para poder retirar el implante con unas pinzas. Si la punta del implante no es visible introduzca suavemente la pinza en la incisión para sujetar el implante. Con una segunda pinza diseque cuidadosamente el tejido alrededor del implante antes de retirarlo.

Cierre la incisión con una sutura de mariposa y aplique una gasa estéril con un vendaje de presión suave para evitar las equimosis.

GRAFICO N 2. Técnica de extracción del implante de Etonogestrel.



FUENTE: Anticonceptivos Hormonales. (20)

4. ESCALAS PARA EVALUACION DE MALESTAR PSICOLOGICO Y DISMINUCION DE LA LIBIDO

4.1 ESCALA DE KESSLER

La escala de Malestar Psicológico (K10) es un instrumento utilizado para medir el riesgo de padecer malestar psicológico inespecífico, puede ser aplicada en encuestas y posee excelentes cualidades psicométricas.

La escala fue desarrollada en 1992 por Ronald Kessler y Dan Mroczek, con el fin de diseñar una herramienta válida y confiable que pudiera ser aplicada en contextos de encuesta, fue construida utilizando los modelos de la Teoría de Respuesta al ítem y solo fueron incluidos aquellos ítems que cumplieran con los supuestos de unidimensionalidad e independencia local, es decir, todos los ítems debían considerar un mismo rasgo y a su vez, los ítems debían ser independientes unos de otros de tal manera que la respuesta de un ítem no esté condicionada a la respuesta dada en otros ítems (31).

En su construcción inicial sus autores revisaron aproximadamente 612 preguntas de varias fuentes y los redujeron a 10, los mismos que en términos representan una medida dimensional breve del malestar psicológico no específico que indaga un abanico de síntomas vinculados a la depresión y la ansiedad, permitiendo identificar el riesgo de padecer malestar psicológico, pero no permite discriminar entre ambas.

La validez de la escala fue evaluada en comparación con otras escalas ya existentes, a través de la encuesta de Bienestar General y Salud Mental de Australia (Australian National Survey of Mental Health and Well-Being) y en una encuesta nacional en la que se administraron otros instrumentos como el Composite International Diagnostic Interview (CIDI) y el General Health Questionnaire (GHQ-12) demostrándose la efectividad de la escala en la evaluación del malestar psicológico, ya que se mostró como un instrumento válido en el tamizaje de trastornos severos, trastornos del estado de ánimo y trastornos de ansiedad según los criterios establecidos por el CIDI/DSM-IV (33).

La escala de Kessler contempla 10 preguntas que a su vez poseen probables respuestas predeterminadas a las cuales se les ha asignado un valor numérico y cuyo valor final se interpreta de la siguiente manera:

10 – 19 = sin malestar psicológico

20 – 24 = malestar psicológico leve

25 – 29 = malestar psicológico moderado

30 – 50 = malestar psicológico severo

La K-10 se ha utilizado en varios estudios epidemiológicos coordinados por el profesor Kessler y sus colegas mediante el auspicio de la Organización Mundial de la Salud, ha sido traducida al español y se ha aplicado en España, Colombia, México y Perú, además de otros países de América y de Europa.

Entre el año 2010 Brenlla M. Aranguren E, publicaron mediante la revista de psicología de la pontificia Universidad Católica Argentina, La adaptación argentina de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler, la misma que se incluyó en la Encuesta de la Deuda Social Argentina. (31) (32)

Esta adaptación fue realizada entre el 2005 y 2007 y fue aplicada en forma individual a una muestra de habitantes urbanos, así como a pacientes psiquiátricos de dependencias públicas y privadas de la Argentina.

La adaptación argentina de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler, realizó una adaptación lingüística del instrumento muy meticulosa por parte de varios traductores quienes desconocían las otras traducciones probables, además de un análisis de sus propiedades psicométricas, así como también un análisis a fin de evaluar la confiabilidad y validez de la escala mediante un análisis de la consistencia interna y la estabilidad temporal de los ítems.

Los resultados determinaron que se puede contar con la adaptación argentina de la escala K10 de Kessler como un instrumento de despistaje de malestar psicológico que reúne los requisitos psicométricos necesarios para ser utilizado en la población latina.

Debido a las cualidades del test fue escogida para la evaluación de malestar psicológico en las pacientes de nuestro estudio considerando que los cambios de humor incluidos nerviosismo y depresión son efectos comúnmente mencionados entre las usuarias de implantes de Etonogestrel, en estudios comparativos se ha identificado rangos muy variables que van desde 1 a 9%, a pesar de ello representan menos del 2 % de razones para abandono del método. (2)

La literatura a este respecto es muy variable e identifica diferentes tipos de trastornos psicológicos relacionados con el uso de implantes a base de progestinas, los mismos que pueden ser analizados en la atención primaria mediante la evaluación de malestar psicológico que se define como *“déficit de las capacidades emocionales de las personas que permiten responder a las demandas ordinarias de la vida cotidiana, desenvolverse socialmente y tener relaciones satisfactorias con los otros”*, este concepto permite obtener información sobre autopercepción de pensamientos, sentimientos y comportamientos que podrían configurar un problema de salud mental (32).

El malestar psicológico impacta sobre la calidad de vida disminuyendo la capacidad para relacionarse, trabajar y sentirse bien, por otra parte existe un incremento de las tasas de prevalencia de los trastornos comunes y descenso de la edad de inicio para la aparición de los mismos.

En nuestro medio existen múltiples estudios con escalas de screening de malestar psicológico sin embargo, por su longitud y complejidad no son apropiadas para el uso en contextos de encuesta. Finalmente la adaptación argentina de la Escala de Kessler fue presentada como se observa en el anexo 2.

4.2 CUESTIONARIO EVALUADOR DE LA FUNCION SEXUAL FEMENINA

Una vida sexual sana reporta numerosos beneficios, por el contrario las disfunciones sexuales afectan a un gran número de personas y suponen un deterioro en la calidad de vida, sin embargo su evaluación es muy poco frecuente durante la entrevista clínica.

Actualmente se define la disfunción sexual femenina como “*descontento o insatisfacción en cualquier aspecto de la experiencia sexual, ya sea emocional, física o relacional*”, de ahí la importancia de comprender que la función sexual femenina implica una serie de factores que determinan el tipo e intensidad de la respuesta sexual de la mujer y que conjugan una serie de elementos emocionales y biológicos que no son sencillos de investigar.

Los cuestionarios autoadministrados pueden salvar esta barrera y facilitar su identificación, sin embargo existen escasos cuestionarios evaluadores de la función sexual femenina accesibles y validados en castellano que ofrezcan una evaluación satisfactoria.

El Cuestionario Evaluador de la Función Sexual Femenina fue diseñado por un comité de expertos, formado por médicos familiares y psicólogos clínicos con formación y experiencia en sexología, que acordó 2 tipos de dominios: evaluadores de actividad sexual y dominios descriptivos, así como los ítems que les caracterizan y las categorías diagnósticas en cada dominio evaluador (29).

El cuestionario posee 14 preguntas cerradas y una alternativa, que se responden mediante una escala Likert de 5 valores y se integran en dominios, las preguntas pueden ser respondidas en un lapso de tiempo estimado de entre 5- 10 minutos. Las preguntas incluidas en los dominios evaluadores de la actividad sexual puntúan de 1 a 5. Las de los dominios descriptivos no tienen valor cuantitativo y ayudan a reconocer cuestiones importantes en todas las encuestas (frecuencia sexual, existencia de pareja) y en algunas esenciales para el diagnóstico de disfunción sexual en la encuestada o su pareja sexual (35).

Cada una de las opciones de respuesta tiene asignado un valor y en la sumatoria de cada dominio se interpreta de la siguiente manera: 8-15 = sin trastorno, 4-7 = trastorno moderado, 1-3 = trastorno severo.

Para la evaluación de disminución de la libido se incluye en la valoración las preguntas que corresponden al dominio deseo cuya finalidad es identificar trastorno del deseo sexual. Específicamente en referencia a la presencia de ideas o comportamientos relacionados con la ideación previa a la respuesta sexual, las acciones de las pacientes para iniciar o corresponder a un encuentro sexual.

TABLA 4. Dominios del Cuestionario Evaluador de la Función Sexual Femenina.

DOMINIOS	ÍTEMS	EVALUACION
EVALUADORES DE LA ACTIVIDAD SEXUAL		Respuesta sexual
Deseo	1, 2,4	
Excitación	3,4,5	
Lubricación	5	
Orgasmo	9	
Satisfacción de la actividad sexual	9, 13	
Satisfacción sexual general	14	
Problemas con la penetración vaginal	6, 7ª,8	Otras posibles disfunciones sexuales
Ansiedad anticipatoria	8	
Iniciativa sexual	10	Aspectos relacionales de la actividad sexual
Grado de comunicación sexual	11	
DESCRIPTIVOS	7b	Describe sus diferentes causas
Actividad sexual sin penetración vaginal	12	
Frecuencia de la actividad sexual	11	
Existencia o no de pareja sexual		

a No evaluable si la opción elegida por la mujer fuese (no tengo pareja).

b A considerar solo cuando haya respuesta a la pregunta 7b.

Fuente: Cuestionario Evaluador de la Función Sexual Femenina (29) Anexo 3.

Entre las ventajas de este cuestionario para evaluar la función sexual de la mujer cabe destacar: su ajustado número de preguntas, su fidelidad en la evaluación de las fases de la respuesta sexual (criterios DSM-IV), su capacidad para evaluar a mujeres con actividad sexual en pareja o individual, sea cual sea su orientación sexual, el hecho de que su objetivo principal sea diagnóstico, cuando otros cuestionarios están encaminados a evaluar efectos sobre la sexualidad femenina de enfermedades, fármacos, psicofármacos y tratamientos, su capacidad de aproximación diagnóstica al discriminar entre un mayor número de dominios, su adaptación al entorno cultural y su validación en castellano (35).

En vista de que los reportes acerca de la disminución de la libido como un efecto adverso entre las usuarias de implantes de Etonogestrel varían entre 2 - 15% en diferentes poblaciones el cuestionario evaluador de la función femenina específicamente la evaluación correspondiente al dominio deseo, puede ser utilizado para la evaluación de los trastornos de la libido en mujeres.

5. JUSTIFICACION

El Censo de Población y Vivienda realizado en el año 2010, demuestra que los niveles de fecundidad en nuestro país son altos, particularmente en mujeres de ciertos grupos poblacionales como mujeres indígenas y adolescentes. La falta de acceso y permanencia en el sistema educativo son causas y consecuencias de la tendencia al alza de la fecundidad en estos grupos, que se ven más vulnerables a la pobreza.

La Tasa Global de Fecundidad (2010) en nuestro país es de aproximadamente 2.4 hijos por mujer, en el área urbana 2 hijos por mujer, mientras que el área rural se aproxima a 3 hijos por mujer, las mujeres indígenas tienen 5 hijos en promedio durante su vida reproductiva (36).

Existiendo además brechas de fecundidad entre mujeres de distintos grupos poblacionales las cuales son muy significativas y decidoras de la realidad social, así las mujeres sin ningún nivel de instrucción formal tienen aproximadamente 6 hijos durante su vida, mientras que aquellas que poseen educación superior tienen aproximadamente 2 hijos a lo largo de su vida, las mujeres que pertenecen al primer quintil de pobreza tienen en promedio 5.1 hijos es decir, casi 2 hijos más que el promedio nacional.

La prevalencia de uso de métodos anticonceptivos, en mujeres casadas o unidas, alcanza el 72.7 %, de este porcentaje las mujeres indígenas representan un 47.2 %, mujeres con poca o ninguna instrucción el 51 y 65.1 % (23).

Por otra parte, otro grupo de atención prioritaria constituido por las adolescentes muestra que el matrimonio y el embarazo son las dos razones más comunes por las cuales las adolescentes no terminan la escuela secundaria.

Las mujeres que no terminan los estudios tienen menos oportunidades de trabajo y menos ingresos que las demás y es más probable que aumenten sus condiciones de pobreza y las de su descendencia.

El embarazo en la adolescencia se traduce en 2.5 años de escolaridad menos para las mujeres y por cada hijo adicional, las mujeres disminuyen un año en la escolaridad. La tendencia del incremento del embarazo en adolescentes menores de 15 años, en la última década, es del 74% y en mayores de 15 años es del 9%.

Actualmente 2 de cada 3 adolescentes de 15 a 19 años sin educación son madres o están embarazadas por primera vez. Las proporciones de maternidad en la adolescencia son hasta 4 veces más altas entre las que no tienen educación 43% comparadas con las de mayor nivel educativo, 11% con secundaria completa y ocupamos el primer lugar en número de embarazos adolescentes en Latinoamérica (24).

Ante esta realidad, el gobierno de la República del Ecuador decide, a través de su Constitución, reconocer y garantizar los derechos sexuales y reproductivos de sus habitantes, considerando dentro de estos a la planificación familiar como un mecanismo de apoyo para la mujer y la pareja, para que ejerzan su derecho de organizar su vida de manera que les resulte más fructífera y aprovechable gozando de una sexualidad saludable placentera y sin tabúes en un marco de seguridad y prevención de las enfermedades sexualmente transmisibles.

En este contexto se decide la creación de la Estrategia Nacional Intersectorial de Planificación Familiar y Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENIPLA), cuyos programas de planificación familiar desempeñan un importante papel en el desarrollo socioeconómico del país, específicamente favoreciendo el acceso de las mujeres a oportunidades, así a través del ENIPLA el estado busca garantizar el acceso efectivo a información, orientación, servicios de salud sexual y reproductiva y métodos de anticoncepción mediante la inversión de alrededor de 7,4 millones de dólares en el lapso de dos años a través de la Ley de Maternidad Gratuita que viabiliza campañas de planificación familiar que incluyen la entrega y colocación gratuita de implantes anticonceptivos subdérmicos cuyo costo es elevado en el mercado y por tanto de difícil acceso para las mujeres de escasos recursos.

En el país existen estudios acerca del uso de anticonceptivos en mujeres, sin embargo no sobre el uso de implantes contraceptivos subdérmicos. Tomando en cuenta que su uso se ha elevado en las mujeres que acuden los servicios de planificación familiar del Ministerio de Salud Pública, sean estos hospitales, centros o subcentros de salud, se considera de vital importancia realizar este estudio con la finalidad de permitir al médico tener un mejor parámetro de evaluación actual y obtener mejores expectativas para las usuarias de este método.

En Ecuador no existen datos estadísticos de mujeres usuarias de los implantes contraceptivos subdérmicos, se desconoce la prevalencia de los efectos adversos por su uso, por lo que es necesario establecer dicha prevalencia de acuerdo a la edad de mujeres que asisten al Hospital Pablo Arturo Suárez.

De ahí, que el propósito fundamental de este estudio es determinar la frecuencia de presentación de signos y síntomas en la usuarias de implante subdérmico como método anticonceptivo y comparar estos resultados con lo descrito y aceptable en la literatura , mediante un estudio que nos ayude a establecer claramente estos signos y síntomas y establecer además sí estos constituyen en las usuarias una razón de peso para abandonar el método anticonceptivo, hecho que quizás debería hacernos repensar acerca de la factibilidad y necesidad de continuar impartiendo este método anticonceptivo o por el contrario las usuarias consideran los efectos producidos por el implante como severos y como una causa para su abandono.

6. METODO

PROBLEMA DE INVESTIGACION

¿Las pacientes que asisten a la consulta externa de planificación familiar del Hospital Pablo Arturo Suárez y que son usuarias de un implante subdérmico liberador de Etonogestrel (68 mg) tienen similar frecuencia de presentación de signos y síntomas a los descritos por la literatura?

¿La percepción de las pacientes en relación a estos signos y síntomas varía de forma significativa de acuerdo con sus características sociales?

OBJETIVOS

Objetivo general

Comparar los principales signos y síntomas reportados por las usuarias de un dispositivo sub dérmico liberador de Etonogestrel con lo descrito por la literatura, en las pacientes del Hospital Pablo Arturo Suárez, luego de al menos transcurrido el primer trimestre de su aplicación.

Objetivos específicos

- Caracterizar el perfil demográfico de las usuarias de un implante subdérmico liberador de Etonogestrel en las pacientes que asisten a la consulta externa de planificación familiar del Hospital Pablo Arturo Suárez.
- Determinar si existe una relación entre las características sociales de las pacientes y su percepción de los signos y síntomas reportados por las pacientes usuarias de un implante subdérmico liberador de Etonogestrel.
- Establecer si los signos y síntomas reportados por las pacientes usuarias de un implante subdérmico liberador de Etonogestrel constituyen causa de abandono del método.

HIPOTESIS

Las pacientes usuarias del implante subdérmico liberador de Etonogestrel (68 mg) con al menos un trimestre de uso que asisten a la consulta externa de planificación familiar del Hospital Pablo Arturo Suárez, presentan mayor frecuencia de signos y síntomas a los descritos en la literatura de referencia, sin embargo estos no constituyen una causa para el abandono del método y la percepción de estos signos y síntomas varía de acuerdo a sus características sociales.

TIPO DE ESTUDIO:

Establecido el problema y los objetivos, el estudio empleado para esta investigación será un estudio transversal, de evaluación postintervención, debido a que se realizará con una serie de casos conformada con las pacientes a quienes les fue aplicado un dispositivo subdérmico liberador de Etonogestrel (68mg) desde Diciembre del 2011 hasta Diciembre del 2012 y en quienes se investigará acerca de la frecuencia de presentación de signos y síntomas relacionados con el uso de este dispositivo en el período de referencia.

Universo:

El universo escogido para esta investigación lo constituyen todas las pacientes que acudieron al Servicio de Planificación Familiar del Hospital Pablo Arturo Suárez, a quienes les fue colocado un dispositivo subdérmico liberador de Etonogestrel (68 mg) en el período comprendido desde Diciembre del 2011 hasta Diciembre del 2012.

Muestra:

El tipo de muestra a tomarse para esta investigación es de conveniencia, por reclutamiento, cuyo cálculo se realizó a través de Epi Info 7, el cual correspondió a un total de 200 pacientes del Servicio de Planificación Familiar del Hospital Pablo Arturo Suárez a quienes les fue colocado un dispositivo subdérmico liberador de Etonogestrel (68 mg) en el período comprendido desde Diciembre del 2011 hasta Diciembre del 2012 y que cumplen con criterios de inclusión y exclusión.

Los criterios de inclusión que se aplicaron fueron los siguientes:

- a. Mujeres sanas, es decir, que no posean enfermedades físicas ni psiquiátricas, previamente diagnosticadas, que se encuentren en edad reproductiva y que acudieron a la consulta de planificación Familiar del Hospital Pablo Arturo Suárez a quienes se les aplicó un implante subdérmico liberador de Etonogestrel (68 mg) en el período de diciembre del 2011 a diciembre del 2012 y que mínimo tengan un trimestre de uso del implante.
- b. Pacientes que acceden a participar luego de haber recibido información acerca del implante y los requerimientos para el estudio.

Los criterios de exclusión que se aplicaron fueron los siguientes:

- a. Pacientes que posean que una patología severa actual
- b. Mujeres embarazadas

Fuentes:

Como fuente se utilizó la base de datos del Servicio de Ginecología del Hospital Pablo Arturo Suárez, en que consta la lista de las pacientes que acudieron al Servicio de Planificación Familiar y a quienes les fue aplicado un dispositivo subdérmico liberador de Etonogestrel (68 mg) en el período comprendido desde Diciembre del 2011 hasta Diciembre del 2012.

Técnicas:

Entrevista a las pacientes para la aplicación de la hoja de recolección de datos y toma del peso actual.

Instrumentos:

Valoración antropométrica

- Balanza
- Hoja de recolección de datos elaborada por el investigador.
- Cuestionario evaluador de la función sexual femenina: Dominio Deseo.
- Adaptación argentina de la escala de Malestar Psicológico de Kessler.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

<i>VARIABLE</i>	<i>PREGUNTA</i>	<i>INDICADOR</i>	<i>ESCALA</i>
<i>PESO CORPORAL</i>	Peso al momento de la colocación del dispositivo Medición del peso actual.	Diferencia entre el peso inicial previo a la colocación del implante y el peso luego del período de referencia, peso actual. Considerado como cambio significativo un aumento o disminución del 10 % del peso previo a la colocación del implante.	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento > 10 % • Igual peso • Disminución o aumento menor al 10 %
<i>IRREGULARIDADES MENSTRUALES</i>	¿En el transcurso de su vida sus menstruaciones han sido mensuales? ¿Actualmente menstrúa mensualmente? Explique ¿Cómo son sus sangrados actualmente?	Alteraciones de la frecuencia de los ciclos menstruales: <ul style="list-style-type: none"> • Amenorrea: falta de hemorragia o manchado (spotting) durante el período de referencia • Hemorragia poco frecuente: menos de tres episodios de hemorragia desde el comienzo del periodo de referencia con exclusión de la amenorrea. • Hemorragia frecuente, más de cinco episodios de hemorragia desde el comienzo del periodo de referencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentó solo un síntoma o signo • Presentó dos o más síntomas o signos • No presentó ningún síntoma o signo

		<ul style="list-style-type: none"> Hemorragia prolongada: considerada como al menos un episodio hemorragia con una duración superior a 14 días desde el comienzo del periodo de referencia. 	
ACNÉ	<p>¿Ha padecido de acné alguna vez en su vida?</p> <p>¿A qué edad notó la aparición del acné?</p> <p>Al momento ¿Cómo está su acné?</p>	Percepción de la paciente de la aparición o aumento de la severidad de lesiones comedogénicas en la superficie facial, pecho o espalda	<ul style="list-style-type: none"> SI NO
CEFALEA	<p>¿Ha padecido de dolores de cabeza con regularidad y/o frecuencia?</p> <p>¿A qué edad iniciaron sus dolores de cabeza?</p> <p>Actualmente ¿Cómo están sus dolores de cabeza?</p>	Presentación de dolores o molestias localizadas en cualquier parte de la cabeza.	<ul style="list-style-type: none"> SI NO
DISMINUCION DE LA LIBIDO	<p>¿Durante las cuatro últimas semanas ha tenido fantasías (pensamientos, imágenes...)</p> <p>Relacionadas con actividades sexuales?</p>	Disminución del deseo o impulso sexual	<ul style="list-style-type: none"> SI NO

	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca (1) • Raramente (2) • A veces (3) • A menudo (4) • Casi siempre (5) <p>Durante las 4 últimas semanas ha tenido pensamientos o deseos de realizar algún tipo de actividad sexual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca (1) • Raramente (2) • A veces (3) • A menudo (4) • Casi siempre (5) <p>En las 4 últimas semanas durante la actividad sexual cuando le han (o se ha) tocado o acariciado ¿Ha sentido excitación sexual? Por ejemplo sensación de “ponerse en marcha”, deseo de “Avanzar más” en la actividad sexual.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca (1) • Raramente (2) 		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none">• A veces (3)• A menudo (4)• Casi siempre (5) <p>Las preguntas anteriores corresponden Cuestionario Evaluador de la Función sexual Femenina, dominio DESEO, que evalúa la función sexual femenina. (29)</p> <p>Y que se interpreta como:</p> <ul style="list-style-type: none">• Trastorno severo 1 -3• Trastorno moderado 4-7• Sin trastorno 8-15						
<i>MALESTAR PSICOLOGICO</i>	En nuestro estudio utilizamos la adaptación y validación Argentina de la Escala de malestar Psicológico de Kessler de la Pontificia Universidad Católica Argentina. (33)	<p>Se considerará malestar psicológico a los síntomas vinculados a la depresión y ansiedad y que son englobados por la escala de la siguiente manera:</p> <table><tr><td>K 10 score</td><td>Nivel de malestar Psicológico</td></tr><tr><td>10-19</td><td>Sin malestar psicológico</td></tr></table>	K 10 score	Nivel de malestar Psicológico	10-19	Sin malestar psicológico	<ul style="list-style-type: none">• Si = malestar psicológico leve, moderado o severo• No = sin malestar psicológico
K 10 score	Nivel de malestar Psicológico						
10-19	Sin malestar psicológico						

		20-24 malestar psicológico leve 25-29 malestar psicológico moderado 30-50 malestar psicológico severo	
<i>DOLOR MAMARIO</i>	¿Ha padecido en el pasado o padece actualmente de dolor mamario? ¿A qué edad?	Mastalgia sin causa aparente	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO
<i>EDAD</i>	¿Cuántos años cumplidos tiene?	Tiempo de años de vida desde el nacimiento hasta la actualidad Las pacientes adultas jóvenes presentan o perciben mayor cantidad de signos y síntomas relacionados con el uso de implantes sub dérmicos liberadores de Etonorgestrel.	<ul style="list-style-type: none"> • Adolescentes 14-19 • Adultas jóvenes 20- 40
<i>ESTADO CIVIL</i>	¿Cuál es su estado civil?	Situación de las personas determinada por sus relaciones de familias provenientes del matrimonio, convivencia	<ul style="list-style-type: none"> • Soltera • Casada • Unión libre

		o el parentesco.	<ul style="list-style-type: none"> • Viuda
<i>ESCOLARIDAD</i>	¿Hasta qué grado o curso estudio?	Máximo nivel educativo alcanzado.	<ul style="list-style-type: none"> • Primaria • Secundaria • Superior • Analfabeta
<i>GENERA INGRESO PROPIO</i>	¿Realiza usted alguna actividad que le genere ingreso económico?	Realización de alguna actividad que genere ingreso económico propio.	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO
<i>GESTAS</i>	Señale el número de veces que se haya quedado embarazada, haya tenido un hijo o haya finalizado en un aborto.	Determinación del número de embarazos previos al uso del implante.	<ul style="list-style-type: none"> • Primíparas • Multíparas

PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE INFORMACION

Para la realización de nuestro estudio se utilizó la base de datos existente en el Servicio de Ginecología del Hospital Pablo Arturo Suárez, en la cual se encuentran registrados los datos de las pacientes que han acudido a la consulta externa de planificación familiar para la colocación de un dispositivo subdérmico liberador de Etonogestrel, desde el período comprendido entre diciembre del 2011 hasta diciembre del 2012.

De la mencionada base de datos obtuvimos la información del número de historia clínica de las pacientes, para luego remitirnos a esta y obtener de ella los siguientes datos:

- Número de teléfono
- Fecha de aplicación del implante subdérmico
- Peso inicial previo a la colocación del implante sub dérmico liberador de Etonorgestrel, obtenido de la hoja de consentimiento informado, que firman las pacientes como requisito para la aplicación del implante subdérmico.

A continuación se procedió a delimitar la base de datos de las pacientes que cumplían con los criterios de inclusión para nuestro estudio y mediante una comunicación telefónica se solicitó el consentimiento verbal de las pacientes y en caso de aceptar, se planificó una cita para la entrevista, durante la cual se obtuvieron los datos antropométricos de la paciente peso actual (post colocación del implante) y talla; y aplicación de la hoja de recolección de datos, la misma que incluye preguntas elaboradas por la autoras, el Cuestionario evaluador de la función sexual femenina: Dominio Deseo y la Adaptación argentina de la escala de Malestar Psicológico de Kessler, se asignó un tiempo estimado de 20 minutos para su aplicación.

PLAN DE ANALISIS DE DATOS

Se empleó Microsoft Excel corporation 2010 como software para ingreso inicial de datos y variables. Los datos se tabularon en el programa Epi Info 7 y se utilizó el mismo paquete estadístico para el análisis.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables, usando para las variables cuantitativas, media, T de Student y desviación estándar; y un análisis comparativo de las variables,

utilizando tablas de contingencia, en las cuales se midió la relación OR y la significancia, con intervalos de confianza del 95 %, la corrección de Yates del Chi cuadrado y para casos en los cuales algún valor de la tabla de contingencia sea inferior a 5 se utilizó la corrección de Fisher.

ASPECTOS BIOÉTICOS

Luego de la presentación de la propuesta al Jefe de Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Pablo Arturo Suárez quien aceptó la realización del estudio, se procedió a solicitar la participación de las pacientes en la investigación, luego de una explicación amplia sobre el estudio a cada paciente y obtener así su consentimiento verbal para participar. Los datos obtenidos a partir del instrumento de recolección de datos, serán de absoluta reserva para la investigación a realizarse.

La realización de este estudio tomó en cuenta los lineamientos de la Declaración de Helsinki a fin de precautelar los cánones éticos de la investigación.

7. RESULTADOS

TABLA 5. Características demográficas de las usuarias de implante subdérmico de Etonogestrel en el HPAS 2011 – 2013.

CARACTERISTICA SOCIAL	n	%
Grupos de edad		
14 a 19	23	11,5
20 a 40	177	88,5
Estado civil		
Sin pareja	33	16,5
Con pareja	167	83,5
Escolaridad		
Secundaria o menos	136	68,0
Superior	64	32,0
Gestas		
Múltiparas	187	93,5
Nulíparas	13	6,5
Ingreso propio		
Si	83	41,5
No	117	58,5

Fuente: Cuestionario signos y síntomas en usuarias de implantes subdérmicos liberadores de Etonogestrel.

Elaboración: Dra. Lucciola Alarcón .Md. Cristina Arcos

En cuanto a las características sociales de las usuarias de un implante subdérmico liberador de Etonogestrel de la consulta externa de planificación familiar del Hospital Pablo Arturo Suárez observamos que el 88.5% estuvo constituido por pacientes de 20 a 40 años y solo el 11.5% por adolescentes, 83,5% afirmaban tener una pareja estable al momento de la entrevista, 68% de las pacientes tenían estudios secundarios o menos, 93.5% eran multíparas y finalmente aquellas que no percibían ingreso económico correspondían al 58,5%.

TABLA 6. Análisis de variables en relación a la paridad de las usuarias de implante subdérmico de Etonogestrel en el HPAS 2011 – 2013.

VARIABLE	PARIDAD		OR (L inf - L sup)	Chi2 (p)
	NULIPARA	MULTIPARA		
CEFALEA				
SI	1	86	0.09 (0.01- 0.76)	* 0.005 (0.007)
NO	12	101		
MASTALGIA				
SI	2	31	0.9 (0.1 - 4.3)	* 0.1 (1)
NO	11	156		
IRREGULARIDADES MENSTRUALES				
MAS DE DOS	2	39	0.7 (0.1 - 3.2)	*0.5 (1)
AL MENOS UNA	11	148		
DISMINUCION DE LA LIBIDO				
SI	3	77	0.4 (0.1 - 1.6)	1.7 (0.2)
NO	10	110		
MALESTAR PSICOLOGICO				
SI	18	68	1.7 (0.8 - 3.7)	2.1 (0.1)
NO	15	99		

*Corrección de Fisher

Fuente: Cuestionario signos y síntomas en usuarias de implantes subdérmicos liberadores de Etonogestrel.

Elaboración: Dra. Lucciola Alarcón. Md. Cristina Arcos.

En esta tabla observamos que existe una relación significativa entre la paridad de las pacientes y la presencia de cefalea, sin embargo esta relación no incrementa significativamente el riesgo de las pacientes de presentar otros síntomas como irregularidades menstruales, disminución de la libido o malestar psicológico.

TABLA 7. Análisis de variables en relación al estado civil de las usuarias de implante subdérmico de Etonogestrel en el HPAS 2011 – 2013.

VARIABLE	ESTADO CIVIL		OR (L inf - L sup)	Chi2 (p)
	SIN PAREJA	CON PAREJA		
ACNE				
SI	23	7	1.66 (0.7- 4.1)	1.21 (0.27)
NO	113	57		
CEFALEA				
SI	17	70	1.5 (0.7- 3.1)	1.03 (0.3)
NO	16	97		
MASTALGIA				
SI	26	7	1.9 (0.8 - 4.7)	*0.1 (0.2)
NO	110	57		
IRREGULARIDADES MENSTRUALES				
MAS DE DOS	23	18	0.5 (0.3 - 1.05)	3.3 (0.06)
AL MENOS UNA	113	46		
DISMINUCION DE LA LIBIDO				
SI	11	69	0.7 (0.3- 1.6)	0.7 (0.4)
NO	22	98		
MALESTAR PSICOLOGICO				
SI	18	68	1.7 (0.8 - 3.7)	2.1 (0.1)
NO	15	99		

*Corrección de Fisher

Fuente: Cuestionario signos y síntomas en usuarias de implantes subdérmicos liberadores de Etonogestrel.

Elaboración: Dra. Lucciola Alarcón. Md. Cristina Arcos.

En lo referente al estado civil tampoco se observa ninguna relación significativa de este parámetro con mayor percepción de algún signo o síntoma, ni se demuestra ningún riesgo significativo, lo que indica que en nuestras pacientes, el estado civil no constituye un factor determinante en la percepción de dichos síntomas.

TABLA 8. Análisis de variables en relación a la escolaridad en las usuarias de implante subdérmico de Etonogestrel en el HPAS 2011 – 2013

VARIABLE	ESCOLARIDAD		OR (L inf - L up)	Chi2 (p)
	SECUNDARIA O MENOS	SUPERIOR		
ACNE				
SI	23	7	1.66 (0.7- 4.1)	1.21 (0.27)
NO	113	57		
CEFALEA				
SI	59	28	0.9 (0.4 -1.8)	0.0024 (0.96)
NO	77	36		
MASTALGIA				
SI	26	7	1.9 (0.8 - 4.7)	*0.1 (0.2)
NO	110	57		
IRREGULARIDADES MENSTRUALES				
MAS DE DOS	23	18	0.5 (0.3 - 1.05)	3.3 (0.06)
AL MENOS UNA	113	46		
DISMINUCION DE LA LIBIDO				
SI	59	21	1.6 (0.8 - 2.9)	2.02 (1.2)
NO	77	43		
MALESTAR PSICOLOGICO				
SI	64	22	1.7 (0.9 - 3.1)	2.8 (0.1)
NO	72	42		

*Corrección de Fisher

Fuente: Cuestionario signos y síntomas en usuarias de implantes subdérmicos liberadores de Etonogestrel.

Elaboración: Dra. Lucciola Alarcón. Md. Cristina Arcos.

De acuerdo a esta tabla no existe riesgo entre el grado de escolaridad de las usuarias de implante subdérmico de Etonogestrel y la percepción de signos o síntomas, sin existir tampoco ninguna relación estadísticamente significativa entre esta variable social con los signos o síntomas señalados.

TABLA 9. Análisis de variables en relación a la percepción de acné por parte de las usuarias de implante de Etonogestrel en el HPAS 2011 - 2013

VARIABLE	ACNE		OR (L inf - L sup)	Chi2 (p)
	SI	NO		
IRREGULARIDADES MENSTRUALES				
MAS DE DOS	10	31	2.2 (1 - 5.2)	3.6(0.005)
AL MENOS UNA	20	139		
MALESTAR PSICOLOGICO				
SI	19	67	2.7 (1.2 - 5.9)	5.9 (0.01)
NO	11	103		
COLOCACION DURANTE AMENORREA LACTANCIA				
SI	10	83	0.5 (0.2 - 1.1)	2.4 (0.1)
NO	20	87		
GANANCIA DE PESO				
AUMENTO MAS 10 %	3	28	0.5 (0.1 - 1.9)	*0.3 (0.58)
MENOR O IGUAL AL 10%	27	142		

*Corrección de Fisher

Fuente: Cuestionario signos y síntomas en usuarias de implantes sub dérmicos liberadores de Etonogestrel.

Elaboración: Dra. Lucciola Alarcón. Md. Cristina Arcos

En la tabla anterior se observa una relación estadísticamente significativa entre la presencia de acné y las irregularidades menstruales, además de existir mayor riesgo de las usuarias de implantes subdérmicos liberadores de Etonogestrel que han percibido la presencia de acné de presentar irregularidades menstruales.

Por otra parte se aprecia también que la percepción de acné por parte de las paciente se relaciona con la presencia de malestar psicológico y a su vez existe mayor riesgo de presentar malestar psicológico en las pacientes que han percibido la presencia de acné durante el uso del implante liberador de Etonogestrel.

TABLA 10. Análisis de variables en relación a la presencia de cefalea en las usuarias de implante de Etonogestrel en el HPAS 2011 – 2013.

	CEFALEA		OR (L inf - L sup)	Chi2 (p)
VARIABLE	SI	NO		
IRREGULARIDADES MENSTRUALES				
MAS DE DOS	21	20	1.5 (0.7 - 2.9)	1.2 (0.2)
AL MENOS UNA	66	93		
DISMINUCION DE LA LIBIDO				
SI	37	43	1.2 (0.7 - 2.1)	0.4 (0.5)
NO	50	70		
MALESTAR PSICOLOGICO				
SI	46	40	2.04 (1.15 - 3.6)	6.1 (0.01)
NO	41	73		
COLOCACION DURANTE AMENORREA LACTANCIA				
SI	43	50	1.2 (0.7 - 2.2)	0.5 (0.5)
NO	44	63		
GANANCIA DE PESO				
AUMENTO MAS 10 %	16	15	1.5 (0.7 - 3.10	1 (0.3)
MENOR O IGUAL AL 10%	71	98		

Fuente: Cuestionario signos y síntomas en usuarias de implantes subdérmicos liberadores de Etonogestrel.

Elaboración: Dra. Lucciola Alarcón. Md. Cristina Arcos

Existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de cefalea y la presentación de malestar psicológico, además de existir mayor riesgo de malestar psicológico en las pacientes que refieren cefalea durante el uso del implante de Etonogestrel.

TABLA 11. Análisis de variables en relación a la presencia de mastalgia en las usuarias de implante de Etonogestrel en el HPAS 2011 - 2013

VARIABLE	MASTALGIA		OR (L inf - L sup)	Chi2 (p)
	SI	NO		
IRREGULARIDADES MENSTRUALES				
MAS DE DOS	6	35	0.8 (0.3 - 2.0)	*0.5 (0.8)
AL MENOS UNA	27	132		
DISMINUCION DE LA LIBIDO				
SI	18	62	2 (1 - 4.3)	3.4 (0.06)
NO	15	105		
MALESTAR PSICOLOGICO				
SI	20	66	2.3 (1.1 - 5.05)	4.9 (0.02)
NO	13	101		
COLOCACION EN AMENORREA LACTANCIA				
SI	11	82	0.5 (0.2 - 1.1)	2.8 (0.09)
NO	22	85		
GANANCIA DE PESO				
AUMENTO MAS 10 %	6	25	1.3 (0.5 - 3.4)	* 0.4 (0.6)
MENOR O IGUAL AL 10%	27	142		

*Corrección de Fisher

Fuente: Cuestionario signos y síntomas en usuarias de implantes subdérmicos liberadores de Etonogestrel.

Elaboración: Dra. Lucciola Alarcón. Md. Cristina Arcos

Existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de mastalgia y la disminución de la libido, así como también mayor riesgo de disminución de la libido en aquellas pacientes que presentan mastalgia.

Se observa que la presencia de mastalgia se relaciona significativamente con la presentación de malestar psicológico en las usuarias de implantes de Etonogestrel así como también mayor riesgo de malestar psicológico en aquellas pacientes que percibieron mastalgia durante el uso del método.

TABLA 12. Análisis de variables en relación a la presencia de irregularidades menstruales en las usuarias de implante de Etonogestrel EN EL HPAS 2011 - 2013

	IRREGULARIDADES MENSTRUALES		OR (L inf - L sup)	Chi2 (p)
VARIABLE	SI	NO		
MALESTAR PSICOLOGICO				
SI	21	65	1.5 (0.8 - 3.2)	1.4 (0.2)
NO	20	94		
COLOCACION EN AMENORREA LACTANCIA				
SI	17	76	0.8 (0.4 - 1.5)	0.5 (0.5)
NO	24	83		
DISMINUCION DE LA LIBIDO				
SI	17	63	1.1 (0.5 - 2.2)	0.04 (0.8)
NO	24	96		
GANANCIA PESO				
AUMENTO MAS DEL 10 %	7	24	1.1 (0.5 - 2.9)	*0.5 (0.8)
IGUAL O MENOS	34	135		

*Corrección de Fisher

Fuente: Cuestionario signos y síntomas en usuarias de implantes subdérmicos liberadores de Etonogestrel.

Elaboración: Dra Lucciola Alarcón. Md. Cristina Arcos

Se encontró que la presencia de irregularidades menstruales no se relacionó significativamente con la percepción de otros signos síntomas en las usuarias de implantes de Etonogestrel, así como tampoco se halló un incremento del riesgo de padecer malestar psicológico, ni disminución de la libido, ni aumento de peso en las usuarias que reportaron irregularidades menstruales.

TABLA 13. Análisis de variables en relación a la disminución de la libido en las usuarias de implante de Etonogestrel en el HPAS 2011 – 2013

	DISMINUCION DE LA LIBIDO		OR (L inf - L sup)	Chi2 (p)
VARIABLE	SI	NO		
COLOCACION EN AMENORREA LACTANCIA				
SI	33	60	0.7 (0.4 - 1.2)	1.5 (0.2)
NO	47	60		
GANANCIA DE PESO				
AUMENTO MAYOR AL 10%	11	20	0.8 (0.4 - 1.8)	0.3 (0.6)
MENOR O IGUAL AL 10%	69	100		

Fuente: Cuestionario signos y síntomas en usuarias de implantes subdérmicos liberadores de Etonogestrel.

Elaboración: Dra Lucciola Alarcón. Md. Cristina Arcos

No existe relación significativa entre la disminución de la libido y la ganancia de peso o la colocación del dispositivo, durante el período amenorrea de lactancia.

Tampoco existe un incremento significativo del riesgo de las usuarias en cuanto a la ganancia de peso en aquellas pacientes con disminución de la libido.

Por otra parte las pacientes a las que el dispositivo les fue aplicado mientras se encontraban en período de amenorrea de lactancia no poseen mayor riesgo de presentar disminución de la libido.

TABLA 14. Análisis de variables en relación a la presencia de malestar psicológico en las usuarias de implante de Etonogestrel en el HPAS 2011 - 2013

	MALESTAR PSICOLOGICO		OR (L inf - L sup)	Chi2 (p)
VARIABLE	SI	NO		
AUMENTO DE PESO				
AUMENTO MAS 10%	14	17	1.1 (0.5 - 2.4)	0.06 (0.8)
MENOS O IGUAL AL 10%	72	97		
DISMINUCION DE LA LIBIDO				
SI	42	38	1.9 (1.07 - 3.3)	4.9 (0.02)
NO	44	76		
COLOCACION EN AMENORREA LACTANCIA				
SI	39	54	0.9 (0.5- 1.6)	0.08 (0.8)
NO	47	60		

Fuente: Cuestionario signos y síntomas en usuarias de implantes subdérmicos liberadores de Etonogestrel.

Elaboración: Dra. Lucciola Alarcón. Md. Cristina Arcos.

La presencia de malestar psicológico en las pacientes demostró estar significativamente relacionado con disminución de la libido en la usuarias del implante de Etonogestrel, existiendo además un incremento de riesgo de padecer disminución de la libido en aquellas pacientes que presentaron malestar psicológico.

TABLA 15. Comparación de intención de abandono y características sociales.

	INTENCION DE ABANDONO		OR (L inf - L sup)	Chi2 (p)
VARIABLE	SI	NO		
EDAD				
14- 19	2	21	0.3 (0.1 - 2.9)	*0.4 (0.7)
MAYORES DE 20 AÑOS	23	154		
ESCOLARIDAD				
SECUNDARIA O MENOS	14	122	0.5 (0.2- 1.3)	1.9 (0.1)
SUPERIOR	11	53		
PARIDAD				
NULIPARAS	2	11	1.3 (0.3 - 6.2)	*0.5 (0.7)
MULTIPARAS	23	164		
INGRESO				
NO	13	104	0.7 (0.3 - 1.7)	0.5 (0.5)
SI	12	71		

*Corrección de Fisher

Fuente: Cuestionario signos y síntomas en usuarias de implantes sub dérmicos liberadores de Etonogestrel.

Elaboración: Dra. Lucciola Alarcón. Md. Cristina Arcos.

En la tabla anterior se puede apreciar que ninguna de las características sociales de las pacientes se relacionó significativamente con mayor intención de abandono.

TABLA 16. Comparación de intención de abandono y signos y síntomas.

	INTENCION DE ABANDONO		OR (L inf - L sup)	Chi2 (p)
VARIABLE	SI	NO		
ACNE				
SI	6	19	1.9 (0.7 - 5.4)	* 0.14 (0.2)
NO	24	151		
CEFALEA				
SI	17	8	3.1 (1.3 - 7.8)	6.9 (0.008)
NO	70	105		
MASTALGIA				
SI	8	17	2.8 (1.1 - 7.2)	4.9 (0.02)
NO	25	150		
IRREGULARIDADES MENSTRUALES				
MAS DE DOS	7	18	1.6 (0.6 - 4.1)	* 0.2 (0.3)
AL MENOS UNA	34	141		
DISMINUCION DE LA LIBIDO				
SI	12	13	1.5 (0.6 - 3.4)	0.8 (0.4)
NO	68	107		
MALESTAR PSICOLOGICO				
SI	13	12	1.5 (0.7 - 3.5)	0.9 (0.3)
NO	73	102		
GANANCIA DE PESO				
AUMENTO > 10%	8	23	3.1 (1.2 - 8)	5.9 (0.01)
MENOS O IGUAL AL 10%	17	152		

*Corrección de Fisher

Fuente: Cuestionario signos y síntomas en usuarias de implantes sub dérmicos liberadores de Etonogestrel.

Elaboración: Dra. Lucciola Alarcón. Md. Cristina Arcos

En la tabla anterior se observa una relación estadísticamente significativa y mayor intención de abandono por parte de las usuarias del implante liberador de Etonorgestrel que presentaron cefalea, mastalgia y aumento de peso mayor al 10%.

TABLA 17. Análisis de variables en relación al promedio de edad de las usuarias de implante subdérmico de Etonogestrel en el HPAS 2011 - 2013

VARIABLE	EDAD	DV STD	T- STUDENT (P)
	PROMEDIO		
ACNE			
SI (30)	25.90	5.3	0.53 (0.95)
NO (170)	25.96	5.6	
CEFALEA			
SI (87)	25.5	5.6	0.9 (0.4)
NO (113)	26.3	5.4	
MASTALGIA			
SI (33)	27.2	6.4	1.4 (1.2)
NO (167)	25.7	5.3	
IRREGULARIDADES MENSTRUALES			
MAS DE DOS (41)	27.5	6.3	2.1 (0.04)
AL MENOS UNA (159)	25.5	5.3	
DISMINUCION LIBIDO			
SI (80)	26.6	5.9	1.3 (1.2)
NO (120)	25.5	5.3	
MALESTAR PSICOLOGICO			
SI (86)	25.8	5.8	0.25 (0.8)
NO (114)	26	5.4	
INTENCION DE ABANDONO			
SI (25)	25.1	4.9	0.8 (0.4)
NO (175)	26.1	5.6	
COLOCACION DURANTE AMENORREA DE LACTANCIA			
SI (93)	25	5.2	- 1.9 (0.05)
NO (107)	27	5.7	

Fuente: Cuestionario signos y síntomas en usuarias de implantes sub dérmicos liberadores de Etonogestrel.

Elaboración: Dra. Lucciola Alarcón. Md. Cristina Arcos.

Se encontró una variación significativa de la edad de las pacientes en relación a la presencia de irregularidades menstruales.

Se observó, que las pacientes que reportaron más de dos tipos de irregularidades menstruales tenían un promedio de edad de 27.5 años, mientras que aquellas pacientes que solo reportaron un tipo de irregularidad menstrual tenían un promedio de edad de 25 años,

hechos que nos harían pensar que las pacientes con menor edad perciben con menor frecuencia las molestias menstruales relacionadas con el uso del implante.

Existe una variación significativa de la edad de las pacientes en relación a la colocación del dispositivo mientras se encontraban en el período de amenorrea de lactancia, así aquellas pacientes a quienes les fue aplicado el dispositivo mientras se encontraban en dicho período tenían un promedio de edad de 25 años, mientras que aquellas que se encontraban fuera de este período durante en el momento de colocación del implante tenían un promedio de 27 años, es decir las pacientes de menor promedio de edad se encontraban más frecuentemente en amenorrea de lactancia en el momento de colocación.

TABLA 18. Análisis de variables en relación al promedio de diferencia de peso de las usuarias durante el uso del implante subdérmico de Etonogestrel en el HPAS 2011 - 2013

VARIABLE	PESO	DV STD	T- STUDENT (P)
	PROMEDIO		
ACNE			
SI (30)	- 1.30	4.7	- 2.5 (0. 012)
NO (170)	1.14	4.8	
CEFALEA			
SI (87)	0.8	5.4	- 0.001 (0.9)
NO (113)	0.8	4.4	
MASTALGIA			
SI (33)	1.5	5.8	0.9 (0.3)
NO (167)	0.6	4.7	
IRREGULARIDADES MENSTRUALES			
MAS DE DOS (41)	1.7	5.2	1.4 (0.2)
AL MENOS UNA (159)	0.5	4.8	
DISMINUCION LIBIDO			
SI (80)	0.4	5.1	-0.8 (0.4)
NO (120)	0.9	4.8	
MALESTAR PSICOLOGICO			
SI (86)	0.7	4.9	- 0.3 (0.8)
NO (114)	0.8	4.9	
INTENCION DE ABANDONO			
SI (25)	0.9	7	- 0.2 (0.9)
NO (175)	0.7	5	
COLOCACION DURANTE AMENORREA DE LACTANCIA			
SI (93)	0.9	4.2	0.5 (0.6)
NO (107)	0.6	6	

Fuente: Cuestionario signos y síntomas en usuarias de implantes sub dérmicos liberadores de Etonogestrel.

Elaboración: Dra. Lucciola Alarcón. Md. Cristina Arcos.

Se encontró una variación significativa de ganancia de peso entre las mujeres según la presencia de acné. Aquellas mujeres que no tuvieron acné, ganaron 1.4 kg, mientras que aquellas que sí reportaron acné, perdieron 1.3 kg. En relación a las demás variables, no se demostró variaciones significativas del peso.

TABLA 19. Comparación de la frecuencia de presentación de los signos y síntomas en las pacientes HPAS y el estudio “Un análisis integrado de los efectos adversos no menstruales con Implanon” Urbancsek.

VARIABLES	HPAS n= 200		URBANSECK			
			POBLACION GENERAL	n= 889	CHILENA	n= 107
	%	n	%	n	%	n
ACNE	15	30	15.3	136	11.2	12
CEFALEA	43.5	87	8.5	75	54.2	58
MASTALGIA	16.5	33	9.1	81	24.3	26
DISMINUCION LIBIDO	40	80	2.9	26	15.9	17
MALESTAR PSICOLOGICO	43	86	2.5	22	0	0
INTENCION DE ABANDONO	12.5	25	7.3	65	15	16
PESO	15.5	31	6.4	56	38.3	41

Fuente: An Integrated Analysis of Nonmenstrual Adverse Events with Implanon (30).

Elaboración: Dra. Lucciola Alarcón. Md. Cristina Arcos

Al comparar la frecuencia de presentación de signos y síntomas entre las pacientes del estudio HPAS y las pacientes del estudio realizado por Urbancsek se puede observar que existe gran diferencia entre las pacientes que corresponden a la población general (europeas, húngaras, mientras que en relación a las pacientes Chilenas del estudio de Urbancsek, quienes al contrario poseen porcentajes muy similares a los hallados en las pacientes de nuestro estudio, hecho que el autor atribuye a las características de las usuarias de los países en desarrollo.

TABLA 20. Comparación de la frecuencia de presentación de los signos y síntomas en las pacientes HPAS y la revisión “anticonceptivos implantables subdérmicos versus otras formas de anticonceptivos reversibles como métodos eficaces de prevención del embarazo” Cochrane.

VARIABLES	HPAS		COCHRANE 2007	
	n= 200		n=2776	
	%	n	%	n
ACNE	15	30	18.5	503
CEFALEA	43.5	87	16.8	466
MASTALGIA	16.5	33	9.8	272
ABANDONO	12.5	25	6	166
PESO	15.5	31	6.5	180

Fuente: Revisión Cochrane. Anticonceptivos implantables subdérmicos versus otras formas de anticonceptivos reversibles como métodos eficaces de prevención del embarazo (2).

Elaboración: Dra. Lucciola Alarcón. Md. Cristina Arcos.

Al realizar la comparación de la frecuencia de presentación de los signos y síntomas en las pacientes HPAS y la presente revisión se observa una clara coincidencia de la frecuencia de acné, los demás síntomas no son coincidentes, es necesario puntualizar que la revisión utilizada para la comparación refleja los datos de población general.

TABLA 21. Comparación de la frecuencia de presentación de irregularidades menstruales, en las pacientes HPAS y el estudio “anticonceptivos implantables sub dérmicos versus otras formas de anticonceptivos reversibles como métodos eficaces de prevención del embarazo” Cochrane.

VARIABLES	HPAS N= 200		Cochrane N= 681	
	n	%	n	%
AMENORREA	159	80	221	32
HEMORRAGIA POCO FRECUENTE	15	8	188	28
HEMORRAGIA FRECUENTE	21	11	21	3
HEMORRAGIA PROLONGADA	43	22	54	8

Fuente: Revisión Cochrane. Anticonceptivos implantables sub dérmicos versus otras formas de anticonceptivos reversibles como métodos eficaces de prevención del embarazo (2).

Elaboración: Dra. Lucciola Alarcón. Md. Cristina Arcos

Para la realización de la comparación en el cuadro anterior, se tomaron los datos correspondientes al cuarto período de referencia de la revisión sistemática Cochrane 2007, debido a que este período correspondía al promedio de días de uso de las pacientes del grupo HPAS.

En cuanto a las irregularidades menstruales reportadas por las pacientes del estudio en el HPAS y las pacientes incluidas en la revisión sistemática Cochrane 2007, se observa una gran variación, sin embargo esta revisión sistemática describe que las pacientes con implante de etonogestrel presentaron significativamente mayor probabilidad de notificar amenorrea, de la misma forma que sucede con las pacientes en nuestro estudio.

8. DISCUSION

La presente investigación estuvo encaminada a analizar los signos y síntomas presentados por las usuarias de un implante subdérmico liberador de Etonogestrel (65 mg) que asisten a la consulta externa de planificación familiar del Hospital Pablo Arturo Suárez y determinar a su vez, si la frecuencia de ocurrencia de dichos signos y síntomas son semejantes a los descritos por la literatura internacional.

Otro de los objetivos perseguidos en esta investigación fue correlacionar la percepción de estos signos y síntomas con las características sociales de las pacientes, así como también establecer si la presencia de alguno de estos signos y síntomas incrementa significativamente el riesgo de percibir o presentar otra sintomatología.

La edad promedio de las usuarias en nuestro estudio fue 26 años, comparable a los resultados de Urbancsek, que incluyó en su estudio pacientes entre 18 y 40 años y reporta una edad promedio en la población chilena de 28.6 años, mientras identifica en 29.2 años la edad promedio para la población europea (25).

Por su parte el estudio realizado por Mastor, en una población malaya, cuya paciente más joven fue de 21 años y la mayor de 48 años, reporta una edad promedio de las usuarias de 34.7 años (27).

Croxatto por su parte, reporta una edad promedio de las usuarias de 29 años con un rango de edades entre 18 a 41 años (26).

El promedio de edad de las usuarias del implante en nuestra casuística, probablemente obedece a la reciente apertura a la colocación gratuita del dispositivo, con programas como la anticoncepción para adolescentes en el puerperio inmediato, como una estrategia de planificación familiar en nuestro país.

Por su parte el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia en el 2012, publicó un comité de opinión respaldando el uso de anticonceptivos reversibles de larga acción (LARC), en vista de la alta tasa de embarazos adolescentes no deseados, además de enfatizar la seguridad de su uso en las adolescentes, ya que no se observó un incremento del riesgo de infertilidad, así como tampoco mayor dificultad en cuanto su colocación y retiro, sumado a los

altos niveles de satisfacción y continuación a los 12 meses, mostrado por este tipo particular de usuarias (8).

En cuanto a la escolaridad nuestro estudio identificó que el 32% de las pacientes tienen estudios superiores y el 42% cuenta con ingreso propio, mientras que Mastor 2011 (27), reporta que el 42% de las usuarias contaban con estudios superiores y el 63% de su población estudiada generaba ingreso propio, por lo cual identifica una preferencia de las pacientes de clase media alta en su muestra, hecho que difiere notablemente de lo hallado en nuestro estudio, donde la mayor parte de las usuarias pertenecen a clase media-baja, considerando que los centros de aplicación del dispositivo en ambos estudios son públicos.

Los signos y síntomas más frecuentemente percibidos en nuestras pacientes fueron: cefalea, malestar psicológico, disminución de la libido, mastalgia y acné.

Con respecto a los signos y síntomas percibidos por las pacientes, la revisión Cochrane 2007, identifica como los principales efectos secundarios en las usuarias del implante de etonogestrel: acné, cefalea, mastalgia, aumento de peso (2) y disminución de la libido en la población europea mientras que en usuarias chilenas, identifica malestar psicológico.

Al momento de comparar la frecuencia de presentación de signos y síntomas entre las pacientes de nuestro estudio con lo reportado por la literatura internacional, se observa una diferencia de las cifras reportadas por Urbancsek en las cifras arrojadas por el estudio en poblaciones europeas, mientras que en el mismo estudio (25), las cifras encontradas en el análisis de las usuarias chilenas, especialmente en cuanto a la frecuencia de presentación de acné y cefalea son coincidentes con lo hallado en nuestro estudio, por su parte el autor del estudio utilizado para la comparación, atribuye estas diferencias a la influencia de factores culturales, sociales y ambientales sobre las poblaciones en estudio.

Este hecho se ve reforzado además al realizar la comparación de la frecuencia de presentación de acné en las usuarias reportada en la revisión sistemática Cochrane 2007 en la que también se halla coincidencia (HPAS 15% - Cochrane 2007 18.%(2).

Respecto a la presencia de malestar psicológico nuestro estudio obtuvo una frecuencia del 43%, lo reportado por Croxatto 1999, en cuanto este parámetro fue población general (1.2

%) y mujeres chilenas (30%), cifras que indican una semejanza indudable en cuanto a las poblaciones latinas y diferencias marcadas en cuanto a la población europea (26).

En relación a la disminución de la libido en usuarias del implante de etonogestrel nuestro estudio superó ampliamente las frecuencias encontradas en los estudios utilizados para la comparación, sin embargo estos hallazgos podrían explicarse debido a que en nuestro estudio se utilizaron instrumentos validados para su identificación, así para la valoración de la disminución del libido se utilizó el Cuestionario evaluador de la función sexual femenina - dominio deseo (29). Mientras que para la valoración de malestar psicológico se utilizó la Adapatación Argentina de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler (33), con la finalidad de evitar la inducción por parte del entrevistador hacia una respuesta sea esta afirmativa o negativa.

En lo concerniente a la intención de abandono de las usuarias, se observó que las pacientes que padecieron de cefalea, mastalgia y ganancia de peso mayor al 10% de su peso basal, presentaron mayor intención de abandono del método, este incremento de peso en nuestras pacientes fue del 15.5%, en contraste con el estudio de Urbancsek que reportó bajo el mismo parámetro un 20.7 % (25).

Resulta importante destacar que en el estudio realizado por Urbancsek se determinó que las principales causas de discontinuación del método fueron la ganancia de peso y acné (13% - 9%) respectivamente, hecho que coincide con los hallazgos de nuestro estudio en el cual se observa mayor riesgo de abandono por parte de las pacientes que presentaron ganancia de peso, aunque en nuestro estudio no se contempló el análisis de la principal causa de abandono sino que se relacionó las variables con la intención de abandono del método por parte de las pacientes, determinándose que las pacientes con aumento significativo de peso tienen mayor riesgo de abandono del método.

En cuanto a la proporción general de continuación identificada en la revisión Cochrane 2007, está fue mayor en las pacientes provenientes de países en desarrollo 90.6% y solo 55.4% en las usuarias provenientes de países desarrollados; nuestra casuística mostró una intención de continuación del 87% coincidente con lo reportado para la población latina, este hecho podría reflejar el mayor acceso a métodos anticonceptivos alternativos en las pacientes europeas, así como diferencias en la cultura y las expectativas de las pacientes latinas en

quienes se observa que a pesar de reportar con mayor frecuencia signos y síntomas relacionados con el uso de implantes de Etonogestrel, tienen menor intención de discontinuar el método.

En relación a la frecuencia de presentación de irregularidades menstruales, nuestro estudio detalla que el 80% de las pacientes mostraron amenorrea, sin embargo acerca de este punto lo descrito por la literatura es muy variable, así el estudio de Affandi, 1998 reporta que las usuarias de Etonogestrel, experimentaron sangrado prolongado e irregular o ambos y una proporción significativa experimentó amenorrea y sangrado poco frecuente (28).

Por su parte la revisión Cochrane 2007, identificó que durante el cuarto y octavo período de referencia, cuyo período de tiempo corresponde a 12 meses luego de la colocación, las usuarias del implante de Etonogestrel notificaron amenorrea como la irregularidad menstrual más frecuente, hecho que coincide con lo hallado en nuestro estudio en el mismo período de tiempo. Debemos puntualizar que para la evaluación de las irregularidades menstruales se siguieron las definiciones estándar de la OMS para cada patrón de hemorragia vaginal, el tiempo mínimo de exposición al implante fue definido en 90 días, lapso de tiempo que constituye un período de referencia, en base al cual se han realizado la mayor parte de estudios a este respecto.

Nuestro estudio contemplo la relación entre las variables sociales y signos síntomas, a fin de establecer si algunas de estas características incrementa el riesgo de percibir un determinado signo o síntoma.

La paridad demostró una relación significativa con la percepción de cefalea por parte de las pacientes ($p= 0.007$), sin embargo no se observó un incremento significativo del riesgo de las pacientes sean estas nulíparas o multíparas de padecer cefalea mientras se encuentran usando un dispositivo de Etonogestrel. OR = 0.09 (0.01- 0.76).

Se identificó que las pacientes que presentan cefalea y acné presentan mayor riesgo de padecer malestar psicológico y a su vez la presencia de malestar psicológico les predispone a presentar disminución de la libido.

Otra de las variables asociadas estadísticamente son la disminución de la libido con mastalgia y el acné con irregularidades menstruales.

Del análisis anterior cabe recalcar una clara tendencia de las pacientes que presentaron sintomatología física como cefalea, mastalgia, irregularidades menstruales y acné con los síntomas que abarcan la esfera emocional (malestar psicológico y disminución de la libido).

9. CONCLUSIONES

- El perfil social de las pacientes que fueron incluidas en nuestro estudio, mostró una evidente preferencia de las mujeres adultas, multíparas, con pareja estable que cuentan con estudios secundarios o menos y sin ingreso propio para el uso del implante de Etonogestrel.

Las características sociales de las pacientes no influyen significativamente en la percepción de signos y síntomas relacionados con el uso del implante de Etonogestrel, solo la multiparidad se relaciona significativamente con mayor percepción de cefalea en nuestras pacientes.

- La comparación de los resultados obtenidos en nuestro estudio con la literatura de referencia permite puntualizar que la frecuencia de presentación de signos y síntomas en las usuarias de implantes subdérmicos liberadores de Etonogestrel son similares en la población latinoamericana (ecuatorianas / chilenas), especialmente en lo que respecta a la percepción de acné y cefalea, mientras que las frecuencias de presentación de las usuarias europeas son claramente menores a lo reportado por la usuarias en nuestro estudio.

La mayor frecuencia de estos signos y síntomas secundarios no influye en las tasas de intención de abandono en nuestro estudio.

- Las pacientes que reportaron mayor intención de abandono fueron aquellas que presentaron cefalea, mastalgia e incremento de peso.
- Una mayor percepción de sintomatología física, específicamente cefalea, mastalgia, irregularidades menstruales y acné se relaciona con mayor frecuencia de malestar psicológico y disminución de la libido, lo que nos permite establecer en nuestro estudio que los padecimientos orgánicos influyen en el bienestar global de las pacientes.

10. RECOMENDACIONES

Ampliar el uso del implante subdérmico en otros grupos como las adolescentes o las nulíparas, debido a que luego de nuestro estudio se observó que ninguna de estas características influye en la percepción de signos y síntomas o el abandono del método y por el contrario ofrece beneficios como excelente adherencia y disminución de embarazos no deseados.

Para la aplicación y uso del implante subdérmico de Etonogestrel el médico debe hacer una diferenciación de acuerdo a las características de cada paciente, a fin de informar a las mismas acerca de los efectos adversos más probables y alertar acerca de los síntomas que deberían hacerles buscar ayuda médica, teniendo en cuenta que de esta información dependerá la continuación del método.

El personal médico encargado de impartir el método debería considerar previo a la prescripción que a pesar de que nuestra población exhibe mayor frecuencia de efectos secundarios por el uso del implante de Etonogestrel, ninguna de las características sociales influye en las tasas de abandono y solo la presencia de mastalgia, cefalea y aumento de peso incrementan el riesgo de abandono del método por parte de las pacientes.

REFERENCIAS

1. Bahamondes L. Intervenciones Anticonceptivos implantables subdérmicos versus otras formas de anticonceptivos reversibles u otros implantes como métodos efectivos de prevención del embarazo: Comentario de la BSR (última revisión: 1 de diciembre de 2008). La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS; Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
2. Power J, French R, Cowan F. Anticonceptivos implantables subdérmicos versus otras formas de anticonceptivos reversibles como métodos eficaces de prevención del embarazo (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
3. Díaz G. Historia de la anticoncepción. Revista cubana de medicina general integral (revista en internet) 1995 abril-junio. (Acceso febrero 2013), disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol11_2_95/mgi16295.htm
4. Lugones M, Quintana T. Orígenes de la anticoncepción. Revista cubana de medicina general integral (revista en internet) 1996; 12 (4). (Acceso febrero 2013) disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol12_4_96/mgi14496.htm
5. Sivin I, Nash H, Waldman S. Jadelle. Levonorgestrel rod implants: A summary of scientific data and lessons learned from programmatic experience. 2002. (Acceso febrero 2013). Disponible en: http://www.popcouncil.org/pdfs/jadelle_monograph.pdf
6. OMS. Documento A/s-21 /5/ Add. 1, parr.64. (Acceso febrero 2013). Disponible en: www.apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB113/seb11315a1.pdf
7. OMS. Department of reproductive health and research. (Acceso febrero 2013). Disponible en: www.who.int/reproductivehealth/about_us/en

8. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee Opinion Adolescents and long acting reversible contraception: implants and intrauterine devices. Octubre 2012.
9. World Health Organization. Medical eligibility criteria for contraceptive use. 4thed. Geneva: WHO; 2009.
10. IPPF. Medical Bulletin. Progestagen implants 2000; 34: 1-4.
11. Morison N, Zhang J, Kaitu'u-Lino T, Fraser I, Salamonsen L. The long-term actions of etonogestrel and levonorgestrel on decidualized and non-decidualized endometrium in a mouse model mimic some effects of progestogen-only contraceptives in women. *Reproduction*. 2007 Jan;133(1):309-21. (Acceso febrero 2013). Disponible en: <http://www.reproduction-online.org/content/133/1/309.full.pdf+html>.
12. Gonzáles C, Fernández J. Manejo de los implantes subdérmicos de Etonogestrel en atención primaria. *Revista clínica de medicina familiar*. Vol 4. Número 2. Albacete Junio 2011.
13. Farmacopedia. Vademécum de medicamentos de México. 2010 (Acceso febrero 2013) Disponible en: www.farmacopedia.com.mx/farmacocinetica_y_farmacodinamia/implanon.htm.
14. Lello S. Eficacia y seguridad del acetato de nomegestrol, *Drugs* (revista en internet) 2010. (Acceso febrero 2013) 70(5):541-559. Disponible en: www.bago.com/bagoarg/biblio/ginecoweb555.htm
15. Darney P, Zieman M, Barss V. Etonogestrel contraceptive implant. *Uptodate*. Diciembre 2012. (Acceso febrero 2013). Disponible en: http://www.uptodate.com/contents/etonogestrel-contraceptive-implant?source=search_result&search=Etonogestrel+contraceptive+implant&selectedTitle=1~37

16. OMS. Planificación familiar: Un manual mundial para proveedores. (Acceso Febrero 21 2013). Disponible en: www.fphandbook.org.
17. Lidegaard O, Lokkegaard E, Jensen A, Et Al. Thrombotic stroke and myocardial infarction with hormonal contraception. New England Journal of Medicine 2012; 366:2257.
18. Gurtcheff S, Turok DK, Stoddard G, Murphy PA, Gibson M, Jones KP. Lactogenesis after early postpartum use of the contraceptive implant: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol. 2011 May; 117(5):1114-21.
19. Ministerio de salud Perú. Dirección general de medicamentos insumos y drogas. Informe técnico Implante Etonorgestrel 68 mg. 2012 (acceso febrero 2013). Disponible en: www.digemid.minsa.gob.pe/upload%5cuploaded%5cpdf/14-12_implante_etonorgestrel_68mg.pdf
20. Anticonceptivos hormonales. (Sede web). (Acceso febrero 2013). Disponible en: www.anticonceptivas.org/implanon-implante/
21. Speroff L, Fritz M. Endocrinología ginecológica clínica y esterilidad. Segunda edición español. Wolters Kluwer. Cap 24. Pág. 963. 2006.
22. Comisión de regulación en salud. Evaluación de la eficacia, efectividad, seguridad y análisis económico de etonogestrel implante subdérmico como método anticonceptivo para mujeres en edad fértil y su posible inclusión al plan obligatorio de salud. Noviembre 2011. (Acceso febrero 2013). Disponible en: <http://www.cres.gov.co/Portals/0/INFORME%20ETONOGESTREL%20IMPLANTE%20SUBD%C3%89RMICO.pdf>
23. González M. Determinantes y potenciales consecuencias del embarazo adolescente en Ecuador. (Monografía en internet) Universidad de Torcuato Di Tella. Junio 2010. (Acceso febrero 2013) Disponible en: <http://www.google.com.ec/#output=search&sclient=psy-ab&q=Determinantes+y+potenciales+consecuencias+del+embarazo+adolescente+en+Ecuador.+&oq=Determinantes+y+potenciales+consecuencias+del+embarazo+adolescente+en+Ec>

uador.+&gs_l=hp.12...1360.1360.1.2966.1.1.0.0.0.0.313.313.3-
1.1.0...0.0...1c.1.17.hp.AazsYd6OBJQ&psj=1&bav=on.2.or.r_qf.&bvm=bv.48175248,d.cGE&f
p=872bc68c983f3453&biw=1024&bih=471

24. Encuesta Endemain. Noviembre 2005. (Acceso febrero 2013). Disponible en: http://www.cepar.org.ec/endemain_04/nuevo05/pdf/texto/01_introduccion.pdf

25. Urbancsek J. An Integrated Analysis of Nonmenstrual Adverse Events With Implanon. *Contraception* 1998; 58:109S–115S

26. Croxatto H, Urbancsek J, Massai R, Coelingh Bennink H, Van Beek A and the Implanon Study Group. A multicentre efficacy and safety study of the single contraceptive implant Implanon. *Human Reproduction*. Vol.14 no.4 pp.976–981, 1999.

27. Mastor A, Lay K, Zawiah O. Users´ perspectives on Implanon in Malaysia, a multicultural Asian country. *Open access Journal of Contraception* 2011;2 79-84.

28. Affandi, B. An integrated analysis of vaginal bleeding patterns in clinical trials of implanon. *Contraception* , 58,99S- 107S. 1998.

29. Sánchez F, Pérez M, Borrás J, Gómez O, Aznar J, Caballero A. Diseño y validación del cuestionario de función sexual de la mujer. (Acceso febrero 2013) Disponible en: www.hvn.es/enfermeria/ficheros/cuestionario_evaluador_de_la_funcion_sexual_de_la_mujer.pdf

30. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee Opinion Adolescents and long acting reversible contraception: implants and intrauterine devices. Octubre 2012.

31. Brenlla M, Aranguren M, Adaptación argentina de la escala de malestar psicológico de Kessler (K 10). *Revista de psicología UCA*. 2010; vol 28 (2).

32. Rodríguez S. Barómetro de la deuda social argentina. Salud, recursos psicológicos y vida social. Capítulo IV. 2012. (Acceso Julio 2013). Disponible en: [http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo81/files/CAP-TULO_4 - BDSA 2010-1016- II1.pdf](http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo81/files/CAP-TULO_4_-_BDSA_2010-1016- II1.pdf)
33. Kessler R, Andrews G, Cople L, Hiripi E. Short screening scales to monitor population prevalence and trends in non-especific psychological distress. *Psychological medicine* 2002; 32: 959-976
34. Kaschak E, Tiefer L. A new view of women's sexual problems. *Haworth Press, 2001:70*. Disponible en: <http://medicinafamiliar.uc.cl/html/articulos/188.html>
35. Sánchez F, Pérez M, Borrás J, Gómez O, Aznar J, Caballero A. Diseño y validación del cuestionario de función sexual de la mujer. *Atención primaria* 2004; 34: 286-92. Volumen 34 N 06 (Acceso julio 2013) Disponible en: <http://www.elsevier.es/es/revistas/atencion-primaria-27/dise%C3%B1o-validacion-cuestionario-funcion-sexual-mujer-fsm-13067028-originales-2004>
36. INEC. Evolución de la fecundidad en el Ecuador. Análisis (revista en Internet) 2012. (Acceso Julio 2013); vol (4): (7/13). Disponible en: <http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/e-analisis.pdf>
37. Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. Boletín febrero 2012. La planificación familiar y prevención del embarazo adolescente son las prioridades del Gobierno. (Acceso Julio 2013). Disponible en: http://www.desarrollosocial.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/11_boletin_3.pdf
38. Godman & Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. Editorial Mc Graw-Hill; 11va edición; Año de Publicación: 2006; Idioma: Español.

ANEXO 1

CUESTIONARIO SIGNOS Y SINTOMAS EN USUARIAS DE IMPLANTES SUBDERMICOS LIBERADORES DE ETONORGESTREL

Historia clínica

Iniciales de la paciente

Fecha de colocación del dispositivo Año..... mes..... día.....

Peso inicialKg **Peso actual**..... Kg

Edad

Estado civil: Con pareja () Sin pareja ()

Escolaridad ¿Hasta qué grado o curso estudio?

Analfabeta () Primaria () Secundaria () Superior ()

Gestas Señale el número de veces que se haya quedado embarazada, haya tenido un hijo o haya finalizado en un aborto.

Nulípara () Multípara ()

Ingreso propio ¿Realiza usted alguna actividad que le genere ingreso económico?

Si () No ()

Acné

¿Ha padecido de acné alguna vez en su vida?

¿A qué edad notó la aparición del acné?

Al momento ¿Cómo está su acné?

Acné Si () No ()

Cefalea

¿Ha padecido de dolores de cabeza con regularidad y/o frecuencia?

¿A qué edad iniciaron sus dolores de cabeza?

Actualmente ¿Cómo están sus dolores de cabeza?

Cefalea Si () No ()

Dolor mamario

¿Ha padecido en el pasado o padece actualmente de dolor mamario?

¿A qué edad?

Dolor mamario Si () No ()

Irregularidades menstruales

¿En el transcurso de su vida sus menstruaciones han sido mensuales?

¿Actualmente menstrúa mensualmente?

Explique ¿Cómo son sus sangrados actualmente?

Amenorrea	()
Hemorragia poco frecuente	()
Hemorragia frecuente	()
Hemorragia prolongada	()

Irregularidades menstruales Al menos una () más de una ()

Disminución de la libido

¿Durante las cuatro últimas semanas ha tenido fantasías (pensamientos, imágenes...)

Relacionadas con actividades sexuales?

Nunca	(1)	Raramente	(2)
A veces	(3)	A menudo	(4)
Casi siempre	(5)		

Durante las 4 últimas semanas ha tenido pensamientos o deseos de realizar algún tipo de actividad sexual

Nunca	(1)	Raramente	(2)
A veces	(3)	A menudo	(4)
Casi siempre	(5)		

En las 4 últimas semanas durante la actividad sexual cuando le han (o se ha) tocado o acariciado ¿Ha sentido excitación sexual? Por ejemplo sensación de “ ponerse en marcha”, deseo de “Avanzar más” en la actividad sexual.

Nunca	(1)	Raramente	(2)
A veces	(3)	A menudo	(4)
Casi siempre	(5)		

Puntuación total:.....

Interpretación Disminución de la libido Si () No ()

Malestar psicológico

Responda las opciones correctas para usted

En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido cansada sin motivo?

- | | | | |
|---------------|-----|---------------------------|-----|
| Siempre | (5) | La mayor parte del tiempo | (4) |
| Algunas veces | (3) | Muy pocas veces | (2) |
| Nunca | (1) | | |

En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido nerviosa?

- | | | | |
|---------------|-----|---------------------------|-----|
| Siempre | (5) | La mayor parte del tiempo | (4) |
| Algunas veces | (3) | Muy pocas veces | (2) |
| Nunca | (1) | | |

En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido tan nerviosa que nada podía calmarla?

- | | | | |
|---------------|-----|---------------------------|-----|
| Siempre | (5) | La mayor parte del tiempo | (4) |
| Algunas veces | (3) | Muy pocas veces | (2) |
| Nunca | (1) | | |

En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido desesperanzada?

- | | | | |
|---------------|-----|---------------------------|-----|
| Siempre | (5) | La mayor parte del tiempo | (4) |
| Algunas veces | (3) | Muy pocas veces | (2) |
| Nunca | (1) | | |

En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido inquieta o impaciente?

- | | | | |
|---------------|-----|---------------------------|-----|
| Siempre | (5) | La mayor parte del tiempo | (4) |
| Algunas veces | (3) | Muy pocas veces | (2) |
| Nunca | (1) | | |

En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido tan inquieta que no podía quedarse sentada?

Siempre	(5)	La mayor parte del tiempo	(4)
Algunas veces	(3)	Muy pocas veces	(2)
Nunca	(1)		

En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido deprimida?

Siempre	(5)	La mayor parte del tiempo	(4)
Algunas veces	(3)	Muy pocas veces	(2)
Nunca	(1)		

En las últimas 4 semanas ¿Ud. ha sentido que todo le costaba mucho esfuerzo?

Siempre	(5)	La mayor parte del tiempo	(4)
Algunas veces	(3)	Muy pocas veces	(2)
Nunca	(1)		

En las últimas 4 semanas ¿Ud. ha sentido tanta tristeza que nada podía alegrarla?

Siempre	(5)	La mayor parte del tiempo	(4)
Algunas veces	(3)	Muy pocas veces	(2)
Nunca	(1)		

En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido inútil, poco valiosa?

Siempre	(5)	La mayor parte del tiempo	(4)
Algunas veces	(3)	Muy pocas veces	(2)
Nunca	(1)		

Puntuación total:.....

Interpretación Malestar psicológico Si () No ()

Piensa discontinuar el uso del implante? Si () No ()

El implante le fue colocado mientras daba de lactar Si () No ()

ANEXO 2

CUESTIONARIO FUNCION SEXUAL DE LA MUJER

Pregunta llave:

¿Ha tenido usted actividad sexual durante las últimas 4 semanas?

(Nota informativa. La actividad sexual puede ser en pareja o mediante estimulación sexual propia, incluyendo caricias, juegos, penetración, masturbación, etc.

Sí

No

Si la respuesta es «Sí», cumplimente el cuestionario de función sexual marcando, en cada pregunta, sólo una casilla.

1. Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido fantasías (pensamientos, imágenes, etc.) relacionadas con actividades sexuales?

- Nunca (1)
- Raramente (2)
- A veces (3)
- A menudo (4)
- Casi siempre-siempre (5)

2. Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido pensamientos o deseos de realizar algún tipo de actividad sexual?

- Nunca (1)
- Raramente (2)
- A veces (3)
- A menudo (4)
- Casi siempre-siempre (5)

3. Durante las últimas 4 semanas, ¿le ha resultado fácil excitarse sexualmente?

- Nunca (1)
- Raramente (2)
- A veces (3)
- A menudo (4)
- Casi siempre-siempre (5)

4. En las últimas 4 semanas, durante la actividad sexual, cuando le han (o se ha) tocado o acariciado, ¿ha sentido excitación sexual? (Por ejemplo, sensación de «ponerse en marcha», deseo de «avanzar más» en la actividad sexual.)

- Nunca (1)
- Raramente (2)
- A veces (3)
- A menudo (4)
- Casi siempre-siempre (5)

5. Durante las últimas 4 semanas, cuando se sintió excitada sexualmente, ¿notó humedad y/o lubricación vaginal?

- Nunca (1)
- Raramente (2)
- A veces (3)
- A menudo (4)
- Casi siempre-siempre (5)

6. En las últimas 4 semanas, durante su actividad sexual, cuando le han (o se ha) tocado o acariciado en la vagina y/o zona genital, ¿ha sentido dolor?

- Casi siempre-siempre (1)
- A menudo (2)
- A veces (3)
- Raramente (4)
- Nunca (5)

7a. En las últimas 4 semanas, durante su actividad sexual, la penetración vaginal (del pene, dedo, objeto, etc.) ¿podía realizarse con facilidad? (Instrucciones: no debe contestar a esta pregunta si no ha habido penetración vaginal en las últimas 4 semanas. En su lugar, responda la pregunta 7b.)

- Nunca (1)
- Raramente (2)
- A veces (3)
- A menudo (4)
- Casi siempre-siempre (5)

7b. ¿Indique por qué motivo no ha habido penetración vaginal durante las últimas 4 semanas? (Instrucciones: cumplimente esta pregunta sólo si no ha contestado a la anterior —pregunta 7a—).

- Por sentir dolor (a)
- Por miedo a la penetración (b)
- Por falta de interés para la penetración vaginal (c)
- No tener pareja sexual (d)
- Incapacidad para la penetración por parte de su pareja (e)

8. Durante las últimas 4 semanas, ante la idea o posibilidad de tener actividad sexual, ¿ha sentido miedo, inquietud, ansiedad...?

- Casi siempre-siempre (1)
- A menudo (2)
- A veces (3)
- Raramente (4)
- Nunca (5)

9. Durante las últimas 4 semanas, ¿ha alcanzado el orgasmo cuando ha mantenido actividad sexual, con o sin penetración?

- Nunca (1)
- Raramente (2)
- A veces (3)
- A menudo (4)
- Casi siempre-siempre (5)

10. En las últimas 4 semanas, ¿cuántas veces ha sido usted quien ha dado los pasos iniciales para provocar un encuentro sexual con otra persona?

(Nota informativa: el término «con otra persona» se refiere a su pareja si la tiene, otra u otras personas, independientemente de su sexo.)

- Nunca (1)
- Raramente (2)
- A veces (3)
- A menudo (4)
- Casi siempre-siempre (5)

11. Durante las últimas 4 semanas, ¿se ha sentido confiada para comunicar a su pareja lo que le gusta o desagrada en sus encuentros sexuales?

- Nunca (1)
- Raramente (2)
- A veces (3)
- A menudo (4)
- Casi siempre-siempre (5)
- No tengo pareja (0)

12. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuántas veces ha tenido actividad sexual?

- 1-2 veces (1)
- De 3 a 4 veces (2)
- De 5 a 8 veces (3)
- De 9 a 12 veces (4)
- Más de 12 veces (5)

13. Durante las últimas 4 semanas, ¿disfrutó cuando realizó actividad sexual?

- Nunca (1)
- Raramente (2)
- A veces (3)
- A menudo (4)
- Casi siempre-siempre (5)

14. En general, en relación con su vida sexual durante las últimas 4 semanas, ¿se ha sentido satisfecha?

- Muy insatisfecha (1)
- Bastante insatisfecha (2)
- Ni satisfecha ni insatisfecha (3)
- Bastante satisfecha (4)
- Muy satisfecha (5)

ANEXO 3 ADAPTACIÓN ARGENTINA DE LA ESCALA DE MALESTAR PSICOLÓGICO DE KESSLER.

Responda las opciones correctas para usted	Siempre (5)	La mayor parte del tiempo (4)	Algunas veces (3)	Muy pocas veces (2)	Nunca (1)
<i>En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido cansada sin motivo?</i>					
<i>En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido nerviosa?</i>					
<i>En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido tan nerviosa que nada podía calmarla?</i>					
<i>En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido desesperanzada?</i>					
<i>En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido inquieta o impaciente?</i>					
<i>En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido tan inquieta que no podía quedarse sentada?</i>					
<i>En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido deprimida?</i>					
<i>En las últimas 4 semanas ¿Ud. ha sentido que todo le costaba mucho esfuerzo?</i>					
<i>En las últimas 4 semanas ¿Ud. ha sentido tanta tristeza que nada podía alegrarla?</i>					
<i>En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido inútil, poco valiosa?</i>					